

SENATE



SÉNAT

CANADA

First Session
Forty-first Parliament, 2011-12-13

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

AGRICULTURE AND FORESTRY

Chair:
The Honourable PERCY MOCKLER

Tuesday, June 4, 2013
Thursday, June 6, 2013

Issue No. 36

*Fifty-fifth and fifty-sixth
meetings on:*

The research and innovation efforts
in the agricultural sector

WITNESSES:
(See back cover)

Première session de la
quarante et unième législature, 2011-2012-2013

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent de l'*

AGRICULTURE ET DES FORÊTS

Président :
L'honorable PERCY MOCKLER

Le mardi 4 juin 2013
Le jeudi 6 juin 2013

Fascicule n° 36

*Cinquante-cinquième and cinquante-sixième
réunions concernant :*

Les efforts de recherche et d'innovation
dans le secteur agricole

TÉMOINS :
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON
AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Percy Mockler, *Chair*

The Honourable Terry M. Mercer, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Baker, P.C.	* LeBreton, P.C.
Buth	(or Carignan)
Callbeck	Maltais
* Cowan	Merchant
(or Tardif)	Oh
Eaton	Plett
	Rivard
	Tardif

* Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 12-5, membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Oh replaced the Honourable Senator Carignan (*June 4, 2013*).

The Honourable Senator Plett replaced the Honourable Senator Black (*May 23, 2013*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE
L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

Président : L'honorable Percy Mockler

Vice-président : L'honorable Terry M. Mercer

et

Les honorables sénateurs :

Baker, C.P.	* LeBreton, C.P.
Buth	(ou Carignan)
Callbeck	Maltais
* Cowan	Merchant
(ou Tardif)	Oh
Eaton	Plett
	Rivard
	Tardif

* Membres d'office

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

Conformément à l'article 12-5 du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Oh a remplacé l'honorable sénateur Carignan (*le 4 juin 2013*).

L'honorable sénateur Plett a remplacé l'honorable sénateur Black (*le 23 mai 2013*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Tuesday, June 4, 2013
(70)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 6:15 p.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Buth, Callbeck, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Oh, Plett, Rivard and Tardif (11).

In attendance: Aïcha Coulibaly, Analyst, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also in attendance: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, June 16, 2011, the committee continued its consideration of research and innovation efforts in the agricultural sector. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

Monsanto Canada:

Mike McGuire, President;
Brian K. Treacy, Vice-President, Regulatory Affairs;
Trish Jordan, Vice-President, Public and Corporate Affairs.

Mr. McGuire made an opening statement and, together with Mr. Treacy and Ms. Jordan, answered questions.

At 7:30 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Thursday, June 6, 2013
(71)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:35 a.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Buth, Callbeck, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Oh, Plett and Rivard (10).

In attendance: Aïcha Coulibaly, Analyst, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also in attendance: The official reporters of the Senate.

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mardi 4 juin 2013
(70)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 18 h 15, dans la pièce 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Percy Mockler (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Buth, Callbeck, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Oh, Plett, Rivard et Tardif (11).

Également présente : Aïcha Coulibaly, analyste, Service de recherche et d'information parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 16 juin 2011, le comité poursuit son étude sur les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Monsanto Canada :

Mike McGuire, président;
Brian K. Treacy, vice-président, Affaires réglementaires;
Trish Jordan, vice-présidente, Affaires publiques et corporatives.

M. McGuire fait un exposé, puis, avec M. Treacy et Mme Jordan, répond aux questions.

À 19 h 30, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 6 juin 2013
(71)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 8 h 35, dans la pièce 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Percy Mockler (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Buth, Callbeck, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Oh, Plett et Rivard (10).

Également présente : Aïcha Coulibaly, analyste, Service de recherche et d'information parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, June 16, 2011, the committee continued its consideration of research and innovation efforts in the agricultural sector. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESS:

Dow AgroSciences Canada:

Jim Wispinski, President.

Mr. Wispinski made an opening statement and answered questions.

At 9:37 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le jeudi 16 juin 2011, le comité poursuit son étude sur les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n^o 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOIN :

Dow AgroSciences Canada :

Jim Wispinski, président.

M. Wispinski fait un exposé et répond aux questions.

À 9 h 37, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

Le greffier du comité,

Kevin Pittman

Clerk of the Committee

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, June 4, 2013

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 6:15 p.m. to examine and report on research and innovation efforts in the agricultural sector.

Senator Percy Mockler (*Chair*) in the chair.

[*Translation*]

The Chair: Welcome to this meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry.

[*English*]

I will take this opportunity to welcome our guests, and we will introduce them formally in a few minutes.

My name is Senator Percy Mockler from New Brunswick, and I am Chair of the committee. At this time I would like to ask senators to introduce themselves, and we will start on my left.

Senator Mercer: I am Senator Terry Mercer from Nova Scotia, and I am the deputy chair.

Senator Plett: I am Senator Don Plett, and I am from Manitoba.

Senator Buth: JoAnne Buth from Manitoba.

Senator Eaton: Nicky Eaton, Ontario.

[*Translation*]

Senator Maltais: Ghislain Maltais, from Quebec.

[*English*]

The Chair: The committee is continuing its study on research and innovation efforts in the agriculture sector. Today we are focusing on innovation in the agriculture and agri-food sector from the agricultural supply and bioeconomy perspective.

I would like to bring to the attention of the witnesses that in our order of reference from the Senate of Canada we were authorized to examine research and development efforts in the context of developing new markets domestically and internationally, enhancing agricultural sustainability and improving food diversity, security and traceability of our products.

Today, honourable senators, we are honoured to have witnesses from Monsanto Canada, with Mr. Mike McGuire, President.

Mr. McGuire, thank you very much for accepting our invitation. We know you play an important role — your company and your personnel — in moving Canada forward in agriculture.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 4 juin 2013

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 18 h 15, pour examiner, pour en faire rapport, les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole.

Le sénateur Percy Mockler (*président*) occupe le fauteuil.

[*Français*]

Le président : Je vous souhaite la bienvenue à cette réunion du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts.

[*Traduction*]

Je souhaite la bienvenue à nos témoins et ferai dans quelques instants les présentations.

Je suis le sénateur Percy Mockler, du Nouveau-Brunswick, président du comité. Je vais maintenant demander aux sénateurs de se présenter. Je commence par le sénateur assis à ma gauche.

Le sénateur Mercer : Je suis le sénateur Terry Mercer, de la Nouvelle-Écosse, vice-président de ce comité.

Le sénateur Plett : Je suis le sénateur Don Plett, du Manitoba.

La sénatrice Buth : JoAnne Buth, du Manitoba.

La sénatrice Eaton : Nicky Eaton, de l'Ontario.

[*Français*]

Le sénateur Maltais : Ghislain Maltais, de la province de Québec.

[*Traduction*]

Le président : Le comité continue son étude sur les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. Aujourd'hui, l'objet de la réunion est de comprendre l'innovation dans l'agriculture et l'agroalimentaire du point de vue de l'offre et de la bioéconomie.

Je précise à l'intention de nos témoins qu'aux termes de notre ordre de renvoi, nous sommes autorisés à examiner les efforts en matière de recherche et développement, notamment en ce qui concerne le développement de nouveaux marchés intérieurs et internationaux, le renforcement du développement durable de l'agriculture et l'amélioration de la diversité, de la sécurité et de la traçabilité alimentaires.

Honorables sénateurs, aujourd'hui nous avons le plaisir d'accueillir les représentants de Monsanto Canada, en l'occurrence, M. Mike McGuire, son président.

Monsieur McGuire, nous vous remercions d'avoir accepté notre invitation à comparaître. Nous sommes tous conscients de l'important rôle que vous jouez, vous, votre entreprise et vos équipes, dans l'avancement de l'agriculture canadienne.

Accompanying Mr. McGuire is Trish Jordan, Vice-President, Public and Corporate Affairs; and Brian K. Treacy, Vice-President, Regulatory Affairs.

I am informed by the clerk that Mr. McGuire will give the presentation.

Mr. McGuire, following your presentation senators will ask questions.

Mike McGuire, President, Monsanto Canada: Thank you, Mr. Chairman and members of the Senate committee. Thank you for the opportunity to appear before you on the important topic of investment and innovation in agriculture. I am Mike McGuire, President and General Manager of Monsanto Canada, based in Winnipeg, Manitoba.

I am a Canadian who grew up in Ontario. I have been employed in various positions of responsibility within Monsanto Canada and Monsanto's head office in St. Louis for the past 26 years. I have been in my current role, leading our Canadian business, since July 2011.

Monsanto is an agricultural company. Our only customers are farmers and our mission is globally focused on enabling both small holders and large-scale farmers to produce more from their land while conserving more of the world's natural resources such as water, soil and energy. We have summarized that mission as one that is geared toward helping farmers produce more, conserve more and improve their lives, as well as the lives of those who depend on agriculture around the globe.

I thought I would use my time today to give you some brief background on Monsanto in Canada, speak to you about the challenges farmers face with respect to producing food for a growing world population and share with you why we apply science, innovation and technology to help improve agriculture, make it more sustainable and support farmers with the tools they need to be successful on the farm.

I will also speak to the importance of science-based regulations to attract investment and ensure that farmers, who operate in a global agricultural market, have access to the tools they need to remain competitive.

Monsanto Canada employs approximately 280 full- and part-time people in 15 different locations and facilities across Canada. In addition to our Canadian head office and our trait-integration facility located in Winnipeg, we also have an eastern business office located in Guelph, Ontario, a government and regulatory office in Ottawa, a seed manufacturing facility in Lethbridge, research farms in Saskatoon, Yorkton and Edmonton, breeding facilities in Carman, Manitoba; Oakville, Manitoba; Guelph and

M. McGuire est accompagné de Trish Jordan, vice-présidente, Affaires publiques et corporatives, et de Brian K. Treacy, vice-président, Affaires réglementaires.

Le greffier du comité m'indique que M. McGuire entend nous présenter un exposé.

Après votre exposé, monsieur, nous passerons aux questions des sénateurs.

Mike McGuire, président, Monsanto Canada : Merci, monsieur le président et mesdames et messieurs membres du comité sénatorial. Je vous remercie de cette occasion de prendre la parole devant vous sur l'importante question des investissements et de l'innovation dans l'agriculture. Je m'appelle Mike McGuire et je suis président et directeur général de Monsanto Canada. Notre siège social se trouve à Winnipeg, au Manitoba.

Canadien, j'ai été élevé en Ontario. J'ai occupé, au cours des 26 dernières années, divers postes de responsabilité au sein de Monsanto Canada, ou au siège de l'entreprise, à St. Louis, aux États-Unis. J'ai assumé mes actuelles fonctions de directeur de nos activités au Canada, en juillet 2011.

Monsanto est une entreprise spécialisée dans le domaine agricole. Notre clientèle est entièrement constituée d'agriculteurs et l'entreprise s'est donnée pour mission d'offrir, tant aux petits cultivateurs qu'aux grandes exploitations, un peu partout dans le monde, les moyens d'accroître les rendements tout en conservant une part croissante des ressources naturelles mondiales telles que l'eau, la terre et l'énergie. Notre but est, en somme, d'aider les agriculteurs à produire davantage, à conserver davantage et améliorer leur existence et la vie de tous ceux qui, dans les diverses régions du monde, comptent sur l'agriculture.

Je voudrais, dans le temps qui m'est imparti aujourd'hui, vous dire quelques mots de l'activité de Monsanto au Canada, pour évoquer les défis auxquels font face les agriculteurs puisqu'il s'agit de nourrir une population mondiale en augmentation constante, et vous expliquer en quelques mots en quoi la science, l'innovation et la technologie contribuent à améliorer l'agriculture, à la rendre plus durable et à fournir aux cultivateurs les outils leur permettant d'obtenir de bons résultats.

J'évoquerai également l'importance que revêt une réglementation basée sur la science lorsqu'il s'agit d'attirer des investissements et de faire en sorte que les agriculteurs aient les outils qu'il leur faut pour affronter la concurrence des marchés agricoles internationaux.

Monsanto Canada emploie environ 280 personnes, à plein temps ou à temps partiel, dans ses 15 établissements au Canada. Outre notre siège social canadien, et notre centre d'intégration des caractéristiques, à Winnipeg, nous avons également, pour la région de l'est, un bureau à Guelph, en Ontario, et un bureau chargé des affaires gouvernementales et réglementaires à Ottawa, ainsi qu'un centre de fabrication des semences à Lethbridge, des fermes de recherche à Saskatoon, à Yorkton et à Edmonton, des

London, Ontario; and a seed production facility in Cranbrook, British Columbia.

It is at these facilities that our research into enhancing seed germplasm and introducing favourable traits in crops that include corn, soybeans and canola takes place and where we field test the commercial products that have come out of our extensive research pipeline.

These traits include weed and pest resistance, yield enhancements and stress tolerance traits such as drought. These innovations are important to farmers as they help them increase yield and profitability. They also hold considerable potential for the future of agricultural production and are innovations that farmers tell us they are looking to apply on their farms.

When we look at the challenge facing farmers — a challenge that involves feeding, fuelling and clothing a growing planet that is expected to hold 9 billion people by the year 2050 — Monsanto does not see one answer and does not apply just one approach to improving agriculture for farmers. We are best known for our advances in biotechnology and since 1996, farmers have used our biotech seeds to increase yield in important crops such as corn, soybean and canola.

Canadian farmers are among the strongest supporters and largest adopters of biotechnology, but increasingly, small-holder, resource-poor farmers in countries such as India, China, the Philippines and parts of Africa are embracing GM seeds. Today, there are 17.3 million farmers around the globe making the personal choice to grow their crops with the benefits of biotechnology.

However, biotechnology is only part of what we do. We also apply other innovations to improve agriculture. One of these innovations is developing new ways to improve traditional plant breeding using modern science to accelerate the age-old practice of creating better plants by selecting the most desirable traits in existing plant populations. The best technology cannot return benefits for farmers unless it is used in strong seed germplasm. With tools like molecular markers, we are able to identify desirable characteristics in plants and bring them to farmers faster than ever before.

Other improvements are achieved through agronomic solutions that we offer to farmers, such as chemistries, biologicals and equipment technologies. Monsanto spends \$3.8 million a day in research globally. In Canada, we are investing about \$15 million annually in corn, soybean and canola breeding research — all

établissements d'amélioration des plantes à Carman et à Oakville, au Manitoba, à Guelph et à London, en Ontario, et une unité de production de semences à Cranbrook, en Colombie-Britannique.

C'est dans ces établissements que nous menons nos recherches sur l'amélioration du plasma germinal des semences, et les travaux permettant d'introduire les caractéristiques les plus désirables dans des cultures telles que le maïs, le soja et le canola. C'est également là que nous mettons à l'essai les produits commerciaux issus de nos nombreuses recherches.

Il s'agit, essentiellement, d'accroître leur résistance aux mauvaises herbes et aux insectes ravageurs et d'améliorer les rendements et la résistance aux stress tels que la sécheresse. Ces innovations sont, pour les agriculteurs, d'une grande importance, car elles leur permettent d'accroître les rendements et la rentabilité de leurs exploitations. Leur potentiel est en outre important pour l'avenir de la production agricole. Les agriculteurs nous disent quelles sont les innovations dont ils ont besoin.

Le principal défi est de parvenir à nourrir, à alimenter sur le plan énergétique et à vêtir une population qui devrait, d'ici 2050, atteindre neuf milliards de personnes. S'agissant d'aider en cela les agriculteurs, Monsanto n'a jamais misé uniquement sur une approche, et n'a jamais cherché une solution qui répondrait à la fois à tous les problèmes. Nous sommes connus pour les progrès que nous avons accomplis dans le domaine des biotechnologies et, depuis 1996, les agriculteurs utilisent nos semences transgéniques pour accroître les rendements de cultures essentielles telles que le maïs, le soja et le canola.

Les agriculteurs canadiens sont parmi les partisans les plus enthousiastes des biotechnologies, mais dans des pays tels que l'Inde, la Chine, les Philippines et certaines régions de l'Afrique, les petits exploitants, des fermiers dotés de ressources insuffisantes, sont de plus en plus nombreux à adopter les semences transgéniques. Il y a actuellement, dans le monde, 17,3 millions d'agriculteurs qui ont choisi de cultiver la terre à l'aide des biotechnologies.

Le secteur des biotechnologies n'est, je le précise, qu'un volet de nos activités. Pour améliorer l'agriculture, nous avons aussi recours à d'autres innovations, dont la découverte de nouveaux moyens de faire progresser la phytogénétique traditionnelle en se servant des avancés de la science pour accélérer les efforts qui, depuis toujours, visent à améliorer les plantes en sélectionnant, parmi les espèces existantes, les caractéristiques les plus désirables. Les technologies les plus en pointe n'ont en effet guère d'utilité pour les fermiers si elles ne permettent pas de renforcer le plasma germinal des semences. À l'aide d'outils tels que les marqueurs moléculaires, nous identifions, dans les plantes, les caractéristiques les plus désirables et nous parvenons, plus rapidement que jamais, à en faire profiter les agriculteurs.

Nous offrons, en outre, aux agriculteurs, des solutions agronomiques fondées sur des procédés chimiques et biologiques ainsi que sur les progrès accomplis au niveau des équipements agricoles. Monsanto consacre 3,8 millions de dollars par jour à la recherche. Au Canada, chaque année, nous

aimed at giving farmers the tools they need to be successful. We see our contribution to agriculture as one in which we ensure that agriculture remains a vibrant and successful industry by analyzing the problems and challenges of agriculture and then applying human innovation to find solutions and bring new crop options to farmers.

The benefits that farmers have realized since the introduction of biotech traits in 1996 and those they will see in future traits will only come if we are in a position to complete the necessary lab and field research required to confirm economic and environmental benefits for farmers and safety for humans, animals and the environment. It is because of existing science-based regulatory policies, which facilitate trade and investment as well as respect for property and intellectual property, that farmers in Canada have access to the tools they need to compete with farmers in other countries around the world. In this respect I want to applaud the efforts of the Government of Canada toward defending the principles of science-based regulation. This is not always easy in light of regions such as Europe that continue to have a dysfunctional regulatory system that sometimes prevents the entry of beneficial Canadian agricultural products. Canada remains a world leader in biotechnology research and innovation because of a regulatory framework grounded in science. Monsanto and our farmer customers strongly support this focus.

I believe you have heard from groups like CropLife Canada and others in the agricultural sector who share this view. More important, this science-driven position is also supported by the large majority of farmers and commodity organizations in Canada. Our system is held up as a model for other world areas and has brought substantial industry and research investment to Canada.

We believe it is important to have Canadian federal regulatory agencies review the food, feed and environmental safety of all products of biotechnology. We believe the government should publicly defend its system and explain its safety record to Canadians. We have a fantastic track record of ensuring human, animal and environmental safety of agricultural commodities, and we should not be afraid to defend the system. That system allows farmers to produce some of the safest food in the world, and there is a benefit for consumers too in that it ensures they have access to an abundance of safe high-quality food that is affordable for Canadian families. CropLife Canada states that Canadian families save 50 per cent on their weekly grocery bills thanks to modern agriculture.

investissons 15 millions de dollars dans la recherche sur le maïs, le soja et le canola, pour pouvoir fournir aux agriculteurs les outils dont ils ont besoin pour obtenir les résultats voulus. Il s'agit, pour nous, d'analyser les problèmes et les difficultés qui se posent dans le domaine agricole, de parvenir à des solutions innovatrices et d'offrir, en matière de cultures, de nouveaux choix aux fermiers. Nous contribuons ainsi à la vigueur et au succès de l'agriculture.

Pour que les agriculteurs puissent bénéficier des caractéristiques transgéniques que nous avons introduits depuis 1996, et des caractéristiques sur lesquelles nous travaillons actuellement, il nous faut pouvoir, à la fois en laboratoire et en plein champ, procéder aux recherches permettant de confirmer les avantages que cela peut procurer aux agriculteurs, sur le plan économique et au niveau de l'environnement, certes, mais également sur le plan de la santé des êtres humains et des animaux. Les actuelles politiques réglementaires basées sur la science facilitent le commerce, favorisent les investissements et le respect de la propriété intellectuelle. C'est cela qui permet aux agriculteurs canadiens de disposer des outils qu'il leur faut pour affronter la concurrence agricole des autres pays. Je tiens donc à saluer les efforts du gouvernement du Canada dans sa défense du principe d'une réglementation fondée sur la science. Ce n'est pas toujours chose facile étant donné que des régions telles que l'Europe continuent à appliquer un régime réglementaire dysfonctionnel qui fait parfois obstacle à l'exportation de produits agricoles canadiens pourtant avantageux. C'est en raison de ce régime réglementaire fondé sur la science que, dans le domaine de la recherche et de l'innovation biotechnologiques, le Canada compte parmi les pays les plus avancés. Monsanto et notre clientèle d'agriculteurs sont entièrement acquises à cette approche.

Vous avez, je crois, entendu les représentants de groupes tels que CropLife Canada et d'autres organisations du secteur agricole qui sont du même avis. Ce qui importe encore plus, c'est que cette approche axée sur la science a également l'appui d'une grande majorité des fermiers canadiens et des organisations de produits agricoles. Notre système est cité en exemple dans d'autres régions du monde. Il a permis au Canada d'attirer, pour l'agriculteur et la recherche, des investissements considérables.

Il est, d'après nous, important que les organismes fédéraux de réglementation continuent à veiller, en matière d'aliments, de fourrage et d'environnement, à la sécurité et à la salubrité de tous les produits biotechnologiques. Le gouvernement devrait, selon nous, défendre publiquement le système qu'il applique, et expliquer aux Canadiens comment cela permet d'assurer leur sécurité. Le Canada est parvenu à assurer la salubrité des produits agricoles destinés à l'alimentation des êtres humains et des bêtes et leur innocuité environnementale et nous ne devrions pas hésiter à défendre notre système. Ce système permet en effet à nos agriculteurs de produire des aliments qui sont parmi les plus sains au monde, et, en outre, le consommateur y trouve son compte puisqu'il peut se procurer en abondance et à un prix

We are very concerned to see provincial and municipal attempts to impose additional regulations on agricultural seeds and technologies determined to be safe by federal agencies. One only need look to provincial and municipal pesticide bans to see this is a real issue. More recently, there was a GMO ban put in place on Vancouver Island. These actions discount the important and credible work you do and ignore the large body of scientific evidence that shows plant science innovations are safe. More damaging is that they potentially withhold beneficial crop technologies from Canadian farmers.

Federal support and leadership are needed to convey to other jurisdictions that science-based principles ensure predictability across Canada and reduce the risk of Canada losing investment. Farmers need continued access to safe, beneficial technologies. They need and want the right to retain the freedom to choose the tools that allow them to thrive, run successful farm businesses and support their families and communities.

Since their introduction in 1996, more than 2 trillion meals containing biotech crop ingredients have been consumed without a single reliably documented case of harm to humans or animals. The continued review of these technologies for food, feed and environmental safety using a science-based system sends an important message to our customers around the world that Canadian agriculture embraces innovation and technology and that these products are comprehensively reviewed and safe.

As Monsanto's lead for Canada, I advocate for Canada and Canadian farmers every day in order to attract internal investment because my colleagues are doing the same globally — fighting for investment to go to their farmers in Brazil or Argentina or China or India. As a Canadian, I want that investment to come to Canada for the benefit of Canadian farmers and the Canadian agricultural economy, but it is getting harder.

This year, Monsanto invested more than \$1 billion in research and development to develop the most robust pipeline of products in the industry. Today, our researchers throughout the world are actively working to discover, develop and deliver the next generation of agricultural products so farmers can get more out of each acre of farmland while lessening agriculture's impact on the planet.

abordable des aliments sains et de qualité. Selon CropLife Canada, l'agriculture moderne permet aux familles canadiennes d'épargner 50 p. 100 sur leur note d'épicerie.

Nous sommes inquiets de voir les autorités provinciales et municipales tenter d'imposer un palier de réglementation supplémentaire aux semences et technologies agricoles dont l'innocuité est pourtant attestée par des organismes fédéraux. Il suffit de constater l'interdiction des pesticides décrétée par certaines autorités provinciales et municipales pour voir qu'il y a là un problème. Récemment, les OGM ont été interdits sur l'île de Vancouver. De telles mesures déprécient le travail important et sérieux auquel vous vous livrez et ne tiennent aucun compte de tout un faisceau de données scientifiques qui attestent l'innocuité des innovations découlant des sciences végétales. Ce qui est plus grave encore c'est que de telles mesures risquent de priver les agriculteurs canadiens de technologies agricoles avantageuses.

Le gouvernement fédéral devrait prendre des initiatives et faire comprendre aux divers ressorts que les principes axés sur la science assurent la prévisibilité des résultats pour l'ensemble du Canada, et lui évitent de voir les investissements s'orienter vers d'autres pays. Les fermiers doivent pouvoir conserver l'accès à des technologies sûres et avantageuses. Il leur faut, et ils veulent la liberté de pouvoir continuer à opter pour les outils qui sont pour eux le moyen de prospérer et de voir prospérer leurs familles et les collectivités au sein desquelles ils vivent.

Depuis l'introduction des OGM en 1996, plus de deux milliards de repas contenant des ingrédients végétaux issus des biotechnologies ont été consommés sans que l'on puisse relever un seul cas avéré de nocivité pour les êtres humains ou les bêtes. Les contrôles exercés, dans le cadre d'un système fondé sur la science, continuent à s'appliquer à ces technologies pour assurer la salubrité des aliments et des fourrages et la sécurité de l'environnement. Cela fait savoir à nos clients des autres pays que l'agriculture canadienne est ouverte à l'innovation et que les fruits de ces nouvelles technologies font l'objet de contrôles qui permettent d'en assurer l'innocuité.

En tant que directeur de Monsanto Canada, je défends, chaque jour, les intérêts du Canada et de ses agriculteurs, m'attachant à attirer les investissements nécessaires alors que mes collègues d'autres pays en font autant et luttent, eux aussi, afin d'obtenir des investissements pour les agriculteurs du Brésil, d'Argentine, de Chine ou d'Inde. Je suis canadien et je souhaite attirer ces investissements vers le Canada dans l'intérêt de nos agriculteurs et de notre économie agricole, mais c'est de plus en plus difficile.

Cette année, Monsanto a investi dans la recherche et développement plus de 1 milliard de dollars et demeure, dans le secteur, le numéro un en matière de nouveaux produits. Dans diverses régions du monde, nos chercheurs s'attachent à découvrir, développer et commercialiser une nouvelle génération de produits agricoles afin que les agriculteurs puissent augmenter le rendement de chaque surface cultivable tout en réduisant l'impact de leurs activités sur la planète.

The world only has an additional 8 per cent to 10 per cent more arable land that could be used for agricultural production. Soil and water resources are growing increasingly scarce, so we need to equip farmers with the tools to allow them to produce greater yield on less land with fewer inputs.

Our farmer customers have been very clear about what they want from Monsanto. They want us to continue to invest in research and development to help bring innovative approaches to the farm. They want top-performing seeds and trait choices in all areas of the country, and they want a broad array of product choices across all crops.

As a company, we recognize that we can be successful only if we provide our farmer customers with products that add value to their farming operations. Since the mid-1980s, there have been more than 50,000 field trials of genetically modified crops in 45 countries around the world. In commercial terms, the rate of adoption has far outpaced the introduction of any other new technology in agriculture. Following extensive safety evaluations over many years, a total of more than 580 million acres have already been grown commercially across North America, South America, Africa, Asia, Australia and Europe. Humans and animals around the world have consumed an estimated 600 million tonnes of GM crops.

These are some of the reasons that Monsanto continues to invest in Canadian agriculture and work with the industry to find solutions to allow new technologies to be brought forward in a positive and responsible manner, respecting the individual choices that farmers want to make on their farms.

The research we have undertaken internally with academics and other third party researchers to bring new biotech traits to crops like corn, canola, soybean, alfalfa, sugar beet, wheat and vegetables indicates that Canadian farmers are searching for new, more economical sustainable options to enhance their yields and their profitability.

Biotech crops and modern plant breeding techniques have offered farmers a compelling value proposition, including product effectiveness, yield improvement, simplicity, conservation tillage enhancement, cleaner grain, no crop restrictions and a solid track record of environmental safety.

Canada must continue its leadership position in the agricultural sector by defending its science-based regulatory system and challenging unjustified trade barriers that are inconsistent with WTO rules. We have been encouraged by the positive feedback we have received from Canadian farmers and indeed farmers around the globe. We remain fully committed to

Les surfaces cultivables ne peuvent pas augmenter de plus de 8 à 10 p. 100. Les ressources en terre et en eau se raréfient et il nous faut donc fournir aux agriculteurs les outils leur permettant à la fois d'augmenter la production et de réduire les intrants.

Notre clientèle agricole a dit très clairement ce qu'elle attend de Monsanto. Elle veut que nous continuions à investir dans la recherche et développement afin de pouvoir bénéficier des innovations. Elle veut pouvoir, dans toutes les régions du pays, employer les semences assurant le meilleur rendement et possédant les caractéristiques les plus désirables et, être, pour cela, à même de choisir pour l'ensemble de leurs cultures, parmi un vaste éventail de produits.

Nous savons que notre entreprise ne peut se maintenir qu'en proposant à ses clients des produits qui ajoutent de la valeur à leurs activités agricoles. Depuis le milieu des années 1980, les OGM ont fait, dans 45 pays, l'objet de plus de 50 000 essais en plein champ. Les OGM sont, de toutes les nouvelles technologies agricoles, celles qui ont été adoptées le plus rapidement. Après des évaluations de la sécurité qui ont pris des années, plus de 580 millions d'acres de cultures commerciales ont été emblavés en Amérique du Nord, en Amérique du Sud, en Afrique, en Asie, en Australie et en Europe. Les êtres humains et les bêtes ont jusqu'ici consommé environ 600 millions de tonnes de cultures génétiquement modifiées.

Voilà, en quelques mots, pourquoi Monsanto continue à investir dans l'agriculture au Canada et à collaborer avec ce secteur d'activité dans la recherche d'innovations techniques avantageuses introduites de manière responsable dans le respect des choix exprimés par les agriculteurs.

Les recherches que nous avons menées à l'interne, avec la collaboration d'universitaires et de chercheurs indépendants, afin de découvrir de nouvelles caractéristiques transgéniques pouvant être introduites dans des cultures telles que le maïs, le canola, le soja, la luzerne, la betterave à sucre, le blé et les légumes, démontrent que les agriculteurs canadiens veulent être en mesure d'opter pour des solutions nouvelles plus économiques et plus durables afin d'améliorer le rendement et la rentabilité de leurs exploitations.

Les cultures issues de la biotechnologie et les techniques modernes de sélection n'ont pas eu de mal à trouver preneur auprès des agriculteurs en raison de l'efficacité des produits, de l'amélioration du rendement, de la simplicité, de la conservation des sols, de grains plus nets, d'une plus grande latitude au niveau des cultures et d'une sécurité environnementale amplement démontrée.

Le Canada doit maintenir en matière agricole sa position de leader et défendre son système de réglementation fondé sur la science en contestant les obstacles tarifaires injustifiés et contraires aux règles de l'OMC. Nous sommes encouragés par les réactions des agriculteurs du Canada et des diverses régions du monde. Nous sommes pleinement décidés à continuer à œuvrer de

working with industry and government to find manageable and effective solutions to allow the benefits of biotechnology to be shared with farmers, industries and consumers.

I want to thank the committee for taking time to look at our industry and ask the questions that will help keep it vibrant in the years ahead. The future development and investment in crop technology research in this country is obviously important to our business and to farmers, and we want to work cooperatively with our industry colleagues and farmers to continue to bring forward innovative products that will benefit the agricultural sector in this country.

The Chair: Thank you, Mr. McGuire.

Senator Mercer: Thank you for being here. You are an important witness for us. The role of your company in the agricultural sector is well known. You have underscored the 9 billion people we will have by 2050 and highlighted the fact that there is only 8 to 10 per cent more arable land that can be brought into production. If we are going to feed 9 billion people, we have to find new ways to do that, and obviously new technology will help us.

Europe's opposition to genetically modified products is an ongoing concern. Do you see any progress at all in the acceptance of GMOs in Europe? You obviously monitor it closely and would be anxious to get into that market if you could.

Mr. McGuire: That was a great question. We see Europe as a market today that is looking for improved deals. In today's environment, where biotechnology is not an option, we have actually increased our efforts in traditional plant breeding across Europe in markets where biotechnology is not available to growers.

Our commitment is to provide growers the tools that are available in any region to improve their yields. In Europe, our focus is on traditional plant breeding, and we have made great gains. We believe farmers there could benefit from biotechnologies and some of the advantages they offer to growers in other parts of the world. We believe that eventually that will come to pass but, in the current state, we believe that our best approach is to work with the tools that we have that are accepted in that region.

Senator Mercer: You can help educate me, at least, if not many of our viewers. You talk about the best technology cannot return benefits for farmers unless it is utilized in strong seed germplasm and with tools like molecular markers. Do you want to explain what a molecular marker is and how that will help?

concert avec l'industrie et le gouvernement à la recherche de solutions efficaces et gérables permettant de procurer les avantages de la biotechnologie non seulement aux agriculteurs, mais également aux autres industries et aux consommateurs.

Je tiens à remercier le comité d'avoir pris le temps de se pencher sur notre secteur d'activité et de poser des questions qui l'aideront à conserver son dynamisme. Le développement de la recherche dans le domaine des technologies agricoles et les investissements nécessaires revêtent une importance manifeste pour l'économie canadienne et pour les agriculteurs, et nous nous attacherons à collaborer avec les agriculteurs et nos collègues du secteur et à continuer d'offrir, à l'ensemble du secteur agricole de notre pays, des produits innovateurs et avantageux.

Le président : Merci, monsieur McGuire.

Le sénateur Mercer : Merci d'avoir répondu à notre invitation. Votre témoignage va nous être des plus utiles. Le rôle que votre entreprise joue au sein du secteur agricole est bien connu. Vous avez rappelé que d'ici 2050, la population mondiale atteindra neuf milliards, soulignant que les surfaces cultivables ne vont pouvoir augmenter que de 8 à 10 p. 100. Si nous voulons être en mesure de nourrir neuf milliards de personnes, il nous faut trouver de nouveaux moyens et il est clair que les biotechnologies vont contribuer à cela.

L'opposition des pays européens aux aliments génétiquement modifiés reste pour vous un sujet de préoccupation. Voyez-vous des progrès au plan de l'acceptation des OGM en Europe? Vous suivez manifestement la situation de près et voudriez bien prendre pied sur ce marché.

M. McGuire : Oui, effectivement. Nous considérons que le marché européen est à la recherche de nouvelles solutions. Étant donné le refus actuellement opposé à la biotechnologie, nous avons accru nos efforts en matière de phytogénétique traditionnelle là où, en Europe, les cultivateurs n'ont pas accès aux biotechnologies.

Nous sommes engagés à fournir aux cultivateurs de toutes les régions les outils dont ils peuvent faire usage. En Europe, nous nous concentrons sur la phytogénétique traditionnelle et, là aussi, nous avons fait de grands progrès. Nous pensons que l'adoption des biotechnologies serait dans l'intérêt des cultivateurs européens, que cela leur procurerait certains des avantages dont bénéficient déjà les agriculteurs d'autres régions du monde. Nous pensons que cela finira bien par se faire, mais pour l'instant le mieux est d'employer les moyens acceptés dans la région.

Le sénateur Mercer : Je vais vous demander de faire mon éducation sur un point que bon nombre de nos téléspectateurs doivent déjà connaître. Vous avez dit tout à l'heure que les technologies les plus avancées ne seraient guère utiles aux agriculteurs si elles ne procurent pas une amélioration du plasma germinal des semences, amélioration que l'on recherche à l'aide de marqueurs moléculaires. Pourriez-vous nous expliquer ce qu'est un marqueur moléculaire, et à quoi cela sert?

Mr. McGuire: I will start the question and then defer to Mr. Treacy to answer the science-based questions.

We have seen an evolution of knowledge and use of new techniques to actually look inside the plant in a different way, differently than we ever could have in the past. As a non-scientist, as I started my career in agriculture 26 years ago, before biotechnology, progress was slow. Breeders looked at plants. They kicked them. They washed the ears and did tons of trials hoping to find that magic plant, and a lot of it was visual. We have moved past that to a point where we actually can use new tools to speed that process up. A lot of it is using tools like molecular markers. In terms of the science, I will defer to Mr. Treacy.

Brian K. Treacy, Vice-President, Regulatory Affairs, Monsanto Canada: Thank you for the question. I think Mr. McGuire did a good job of explaining breeding and how it has evolved over time.

He is absolutely right. In history, we have employed breeding to advance agriculture through visual means, what we call a phenotype. The phenotypes that we see, tall plants, higher yielding, are all based on genes and traits that we call the genotype. What we can now do in the lab is link a particular visual improvement to the plant with the particular gene or trait, and we can map this a bit like a library. Without having to grow out the full plant to see the visual effect of the plant, we can now test in the laboratory multiple generations all in one year and significantly advance using information technology to link up and enrich all of these beneficial traits in the plant.

Mr. McGuire: The other way I would look at it, from a non-scientific view point, is that we understand now, with a lot of advances, whether they be in human genotyping or plant genotyping, what functions various genes have within the plant. Understanding the functions of those genes lets us link that knowledge back to which genes help contribute to higher yield so we do not have to actually grow and look for those things in the field. We have a higher probability of having those things happen knowing which genes are present in those plants and then growing them to reap an improved variety.

Senator Mercer: I am curious about this no GMO ban put in place on Vancouver Island. How does that play out with some of their existing industry? They have a growing wine industry there and are growing more and more grapes every year. Some of those grapes must be genetically modified in some way.

M. McGuire : Je vais vous offrir un début de réponse, puis passer la parole à M. Treacy en ce qui concerne les questions scientifiques.

Les connaissances en ce domaine ont évolué et nous avons maintenant recours à des techniques qui permettent au regard de pénétrer dans la plante d'une manière qui n'était pas possible dans le passé. Je n'ai pas moi-même de formation scientifique et j'ai entamé ma carrière dans l'agriculture il y a 26 ans, à une époque où les biotechnologies avançaient à petits pas. Les sélectionneurs examinaient les plantes visuellement. Ils rinçaient les épis et procédaient à toutes sortes d'essais afin d'obtenir la plante idéale, mais procédaient essentiellement à vue. Or, nous avons progressé depuis et disposons maintenant de nouveaux outils qui permettent d'accélérer les recherches. Les marqueurs moléculaires sont un de ces outils, mais, pour l'aspect scientifique de la question, je vais m'en remettre à M. Treacy.

Brian K. Treacy, vice-président, Affaires réglementaires, Monsanto Canada : C'est une question intéressante, et je crois que M. McGuire a bien expliqué la phytosélection et la manière dont ce domaine a évolué.

Il a parfaitement raison. On cherche depuis longtemps à faire avancer l'agriculture par une sélection visuelle des phénotypes. On entend par phénotype un trait observable, la taille de la plante, par exemple, ou le rendement supérieur qu'elle donne. Les phénotypes sont tous fondés sur les gènes et les caractéristiques qui constituent, ensemble, le génotype. Or, nous pouvons maintenant, en laboratoire, déceler le lien entre une amélioration que l'on peut constater visuellement et un gène ou trait précis. On peut maintenant, en quelque sorte, répertorier les phénotypes. Il n'est plus nécessaire d'amener la plante à maturité, car on peut maintenant, en laboratoire, en une année, tester plusieurs générations et accomplir de grands progrès en reliant et en enrichissant, à l'aide des technologies de l'information, toutes les caractéristiques désirables de la plante.

M. McGuire : Une autre manière d'envisager la question, d'un point de vue non scientifique, serait de dire qu'après tant de progrès, nous comprenons maintenant, qu'il s'agisse d'un génotype humain ou d'un génotype végétal, quelles sont les fonctions des divers gènes de la plante. Cette compréhension des fonctions génétiques nous permet d'identifier les gènes qui contribuent à un meilleur rendement et il n'est par conséquent plus nécessaire de faire des essais en plein champ. Cette connaissance des gènes nous permet d'augmenter les chances d'insérer dans la plante les caractéristiques les plus désirables et d'obtenir une variété végétale améliorée.

Le sénateur Mercer : J'aimerais en savoir davantage sur cette interdiction des OGM décrétée sur l'île de Vancouver. Est-elle compatible avec l'activité de certains secteurs? Il existe sur l'île une industrie vinicole et la récolte du raisin augmente d'année en année. Certains de ces raisins sont sans aucun doute génétiquement modifiés.

Trish Jordan, Vice-President, Public and Corporate Affairs, Monsanto Canada: The recent trend for some smaller municipalities or different municipalities within provincial jurisdictions tends to look at this issue more from a social perspective than a science perspective, and it has become very political. When they generate enough momentum, it has become symbolic for them to say, "Our region is going to be non-GMO."

What it does not take into consideration is exactly what you have identified, that farmers or industries within that same region may be utilizing the benefits of that technology. I think it is symbolic, and they are not able to actually engage farmers in the discussion, for whatever reason, so it will be interesting to see whether this actually has an impact on agricultural production in those particular municipalities.

Mr. McGuire: If it were dairy production in that area, those growers would not have that option.

Senator Mercer: I would imagine the unofficial crop in B.C., B.C. bud, probably has some genetic modification.

Senator Plett: Senator Mercer and I know a little bit more about the grapes in British Columbia today than we did a week ago. It was a wonderful experience.

My first question was about the GMOs and how we were doing in Europe, and the second one was about molecular whatever it was, so I think Senator Mercer read my notes. I will move away from there a little bit.

First of all, thank you all for being here. It is wonderful to see fellow Manitobans here. We appreciate that.

You did talk about our involvement globally and what we need to do to enhance and continue in order for our farmers to do better. Locally, we need to do better globally. I am curious as to how we are doing globally and what we as a government can do to help with some innovation technology so that we can play an even bigger role. Where do we fit in the grand scheme of things globally in comparison to some of the other countries that you mentioned?

Mr. McGuire: Canada has been recognized as one of the places where growers appreciate the benefits of biotechnology. As a Canadian, one of the things that we try to do as a Canadian organization is make sure that those products are launched in Canada as quickly as they are launched anywhere else in the world. A bad day for me is when American growers have the technology before Canadian growers. That is an internal

Trish Jordan, vice-présidente, Affaires publiques et corporatives, Monsanto Canada : D'après ce qu'on a pu voir récemment, certaines municipalités de moindre envergure, enfin des municipalités relevant des compétences provinciales, envisagent la question d'un point de vue social plus que d'un point de vue scientifique et la question a revêtu une dimension très politique. À partir du moment où le mouvement a pris une certaine ampleur, la question acquiert une importance quasi symbolique qui porte les gens à décider que les OGM n'ont pas leur place dans la région.

Comme vous le disiez, cette position ne tient aucunement compte du fait que les agriculteurs, ou d'autres secteurs de la région, profitent peut-être déjà des bienfaits de la technologie en cause. La question revêt d'après moi une importance essentiellement symbolique, car il n'y a pas le moindre dialogue avec les agriculteurs. Il sera intéressant de voir si ces mesures ont une incidence sur la production agricole dans les municipalités en cause.

M. McGuire : S'il s'agissait de production laitière, il est clair que les exploitants n'auraient pas eu cette possibilité.

Le sénateur Mercer : J'imagine tout de même que la culture emblématique de la Colombie-Britannique, la marijuana, a subi certaines modifications génétiques.

Le sénateur Plett : Le sénateur Mercer et moi avons appris, sur le raisin de la Colombie-Britannique, des choses que nous ne savions pas il y a seulement une semaine. Ce déplacement a été très intéressant.

Ma première question concernait les OGM et l'attitude manifestée à leur égard en Europe, et la seconde concernait ce truc moléculaire. Je crois donc pouvoir dire que le sénateur Mercer a jeté un coup d'œil sur mes notes. Je vais par conséquent passer à un autre sujet.

Je tiens, d'abord, à vous remercier de votre présence. Je suis heureux de me trouver en présence d'autres Manitobains. Ça me fait plaisir.

Vous avez parlé de ce qui se fait actuellement à l'échelle internationale, et de ce qu'il nous faudrait faire pour améliorer la situation des agriculteurs. Pour améliorer leur situation localement, il nous faut en faire davantage au niveau international. J'aimerais savoir, par conséquent, ce que nous faisons, effectivement, à l'échelle internationale et ce que le gouvernement pourrait faire au niveau de l'innovation technologique pour permettre au Canada d'élargir son rôle. Par rapport à certains des pays que vous avez mentionnés, quelle place occupons-nous à l'échelle mondiale?

M. McGuire : Le Canada est connu comme un pays où les producteurs apprécient les avantages que leur procurent les biotechnologies. En tant que Canadien travaillant pour une entreprise canadienne, je peux dire que nous voulons que nos produits soient mis en marché au Canada aussi rapidement qu'ils le sont ailleurs. Ça me fait mal lorsque les producteurs américains ont accès à une technologie que les producteurs canadiens n'ont

perspective that the Monsanto people have. We have a passion for making sure that our growers have access and are competitive with the people they have to compete with in the world markets. That is the way we approach it. It has been great because the approach we have had through the regulatory system has been predictable, well-thought-out, well-supported, timely launches.

The Canadian regulatory system has allowed us to, probably in the last six years, launch every technology in Canada at the same time as in the U.S. We are not as big a team and do not have as many people, so it is a little bit harder for us. However, I think that we give Canadian growers every advantage as quickly as the American growers, who typically are first out of the chute. That being said, that took us up to about two years ago. Previously, a lot of the South American governments were pretty slow. Brazil was pretty slow to get things approved.

Brazil has really ramped up and supported their regulatory system to the point where they have the manpower and the resources to do a complete regulatory approval probably a little more quickly than we can in Canada. Now, we have a situation where there are some growers in other parts of the world that are probably a little faster out of the chute than even our growers. That was where I described the example of when I have to go to our head office in St. Louis and ask for investment in Canada. They say, "Maybe we could get something to market a little faster in Brazil." I am actually competing internally for funding.

We have been the poster child, historically, for getting there first, and there is a little pressure on that right now, I think.

I do not know if you, Mr. Treacy, have any comments.

Mr. Treacy: Yes, I would like to add to that. Number one, I would like to applaud the Canadian government for enabling innovation. It is the science-based regulatory system that enables that innovation, and, to Mr. McGuire's point, Canada is a leader. When I talk to my colleagues in Brussels or in South Korea, it is a different ball game. It is not predictable. It is not based on science. It is highly political. It becomes a trade barrier or a tool for a trade barrier. That said, I would say Canada has the top regulatory system in the world. Having said that, to Mr. McGuire's point, Brazil and Argentina are really moving forward, and they are becoming a little bit faster than Canada.

Moving forward, I would encourage the Canadian government to continue with their regulations that are based on science and also to continue to do the work they are doing in policy development. I believe that they are a leader in developing policy and capacity building. Examples include capacity building in

pas encore. C'est notre point de vue, à Monsanto. Nous tenons à tout prix à ce que nos producteurs disposent des mêmes moyens que leurs concurrents sur les marchés mondiaux. C'est comme cela que nous voyons les choses. Cela a jusqu'ici donné de bons résultats, car le système réglementaire en vigueur crée une situation prévisible qui nous permet de préparer sans tarder le lancement de nouveaux produits.

Le régime canadien de réglementation nous a permis, au cours des six dernières années, de lancer les nouvelles technologies au Canada en même temps qu'aux États-Unis. Nos équipes n'ont pas la même envergure, nos collaborateurs ne sont pas aussi nombreux et donc, pour nous, c'est un peu plus dur. Cela dit, nous procurons aussi rapidement aux producteurs canadiens les avantages assurés aux producteurs américains qui, de manière générale, sont les premiers à les recevoir. Ça, c'était il y a près de deux ans. Avant cela, de nombreux gouvernements sud-américains étaient plutôt lents à réagir. Au Brésil, les autorisations nécessaires prenaient un temps considérable.

Cependant, le Brésil s'est dynamisé et a renforcé son régime de réglementation. Il dispose maintenant des effectifs et des ressources dont il avait besoin, et le processus d'homologation est maintenant un peu plus rapide qu'au Canada. Les cultivateurs d'autres pays vont désormais pouvoir mettre les nouvelles technologies en œuvre un peu plus tôt que les Canadiens. C'est de cela que je parlais lorsque j'ai dit qu'il me faut me rendre à St. Louis, aux États-Unis où est situé le siège de notre entreprise, et solliciter des investissements pour le Canada. Maintenant, on me répond : « Peut-être allons-nous pouvoir commercialiser plus vite au Brésil. » C'est dire que j'ai, en matière de financement, une concurrence au sein même de l'entreprise.

Nous avons, jusqu'ici, toujours été les premiers à commercialiser mais, maintenant, il y a davantage de pression.

Avez-vous, monsieur Treacy, quelque chose à ajouter à cela?

M. Treacy : Oui, je tiens, d'abord, à féliciter le gouvernement canadien de ce qu'il fait pour favoriser l'innovation. Son système de réglementation basé sur la science favorise l'innovation et, selon M. McGuire, c'est pour cela que le Canada appartient au peloton de tête. Mes collègues de Bruxelles ou de Corée du Sud me disent que là où ils travaillent, la situation est tout autre. Les résultats sont imprévisibles. Les processus d'homologation ne sont pas basés sur la science, mais revêtent une caractéristique hautement politique. Ces procédures sont conçues comme des barrières commerciales, ou comme des outils pouvant servir de barrière tarifaire. Je dirais donc que le système canadien de réglementation est le meilleur au monde. Je m'empresse cependant d'ajouter que, comme le disait M. McGuire, le Brésil et l'Argentine progressent rapidement, et réagissent maintenant un peu plus vite que ne le fait le Canada.

J'appelle donc le gouvernement canadien à maintenir son système de réglementation fondé sur la science et, aussi, de poursuivre ses efforts au niveau de l'élaboration des politiques. D'après moi, le Canada est un des pays en pointe sur le plan des politiques officielles, comme il l'est sur le plan du renforcement

China and in developing countries in Africa and also developing international policy around — I do not know if you are familiar with it — the policy of low-level presence. This is an example where Canada has taken a global lead, and the world is watching. They respect Canada as being an honest broker globally, and so, for that, keep doing the great work.

Senator Plett: I would also like to applaud the Government of Canada, so we are certainly on the same team there.

You mentioned — and I found it a little disconcerting — that we are having some problems with provincial and municipal governments.

What can the Government of Canada do to help alleviate some of the obstacles you are experiencing? On a more personal note, is my government in Manitoba a large obstacle to you?

Mr. McGuire: I will start.

Senator Plett: You will give her the tough one.

Mr. McGuire: Ms. Jordan has been on some provincial committees on the pesticide ban.

A good day for us is when products deemed safe at the federal level have access to all markets in Canada. It goes back to my whole discussion around going to my head office in St. Louis and saying, “I want money for investment,” and them wanting to ensure that the products they develop that are deemed safe can be sold everywhere in Canada, that it is predictable and that all markets are open to us. Having a second tier of what seem like approvals on products deemed safe becomes an obstacle for me and for my quest to attract investment in Canada. That is why it is an issue for us.

I think maybe Ms. Jordan can speak to where we stand in Manitoba and other jurisdictions.

Mr. Treacy: I have one point just before she jumps in.

I wanted to add something about the differences between the provinces and the federal government. From my perspective in regulatory affairs, if you approve a product at the federal level for food, feeding environment or registration for a particular chemistry and then it is banned in a particular province, in our view, it erodes the confidence in the regulatory system. People start asking questions. That is something that can be lost very quickly, and it puts doubt into the mind of the public.

des capacités. J'en prends pour exemple ce qui se fait actuellement en Chine et dans des pays africains en développement. Il contribue également à l'élaboration d'une politique internationale — je ne sais pas si vous êtes au courant — concernant la présence de faibles quantités d'OGM. C'est un domaine où le Canada a pris une position en pointe et les autres pays suivent avec intérêt ce qu'il fait. Le Canada est, au niveau mondial, respecté en tant qu'intermédiaire de bonne foi et il lui faut poursuivre ses efforts en ce sens.

Le sénateur Plett : Je tiens, moi aussi, à féliciter le gouvernement du Canada. Nous sommes, il est clair, du même bord.

Vous m'avez un peu surpris lorsque vous avez évoqué les problèmes que nous éprouvons vis-à-vis de certains gouvernements provinciaux et municipaux.

Qu'est-ce que le gouvernement du Canada peut faire pour atténuer certaines des difficultés que vous éprouvez? Mon gouvernement vous pose-t-il, au Manitoba, de grandes difficultés?

M. McGuire : Permettez-moi de répondre en premier.

Le sénateur Plett : Vous allez lui laisser la question difficile.

M. McGuire : Mme Jordan a siégé à certains comités provinciaux sur l'interdiction des pesticides.

Nous éprouvons une grande satisfaction lorsqu'un produit, dont l'innocuité est attestée par un organisme fédéral, a accès au marché partout au Canada. J'en reviens à ce que je disais tout à l'heure au sujet des visites que je rends à St. Louis, aux États-Unis, au siège de l'entreprise pour leur dire que j'ai besoin d'argent pour pouvoir investir, et qu'on me répond qu'on veut d'abord s'assurer que les produits dont l'innocuité est attestée pourront être offerts à la vente partout au Canada, les marchés étant à la fois prévisibles et ouverts. Ce deuxième palier d'autorisation, auquel se heurtent des produits dont l'innocuité est attestée, me gêne lorsque j'essaie d'attirer au Canada les investissements nécessaires. C'est pour cela que cette situation nous préoccupe.

Mme Jordan va peut-être maintenant nous en dire un peu plus au sujet de la situation au Manitoba et dans d'autres ressorts.

M. Treacy : Avant qu'elle n'intervienne, je voudrais ajouter quelque chose.

Je voudrais en effet dire un mot au sujet de la différence d'optique entre les provinces et le gouvernement fédéral. De mon point de vue, qui est celui des affaires réglementaires, le fait que l'on obtienne, au niveau fédéral, l'homologation d'un produit destiné à l'alimentation ou au fourrage ou l'enregistrement d'un procédé chimique qui est néanmoins susceptible d'être interdit par les autorités provinciales, nuit selon nous à la confiance qu'inspire notre système de réglementation. Les gens commencent à s'interroger. La confiance est quelque chose de fragile et il ne faudrait pas semer le doute dans l'esprit du public.

Mr. McGuire: There are 300 scientists, federally, who do great work to improve the products. For local jurisdictions to politically decide to ignore that work really diminishes the value of those people doing that work.

Ms. Jordan: At the provincial level, specific to Manitoba, we have been working quite hard in terms of trying to have dialogue with the provincial government on issues around the use of biotechnology and of pesticides.

They are currently examining the issue of a provincial pesticide ban for what they call cosmetic use. We do not personally believe that there is such a thing as a cosmetic use of a pesticide. They are used for very specific reasons, both by farmers and urban consumers, to kill pests in their homes or weeds on their lawn.

I will say that we have not made very much headway with our provincial government in Manitoba. They are on a track that they believe needs to be passed in terms of implementing a pesticide ban. To our concern, again, they are ignoring the good work that Health Canada has done. They are referring to what we would call quasi-science or pseudo-science to support their position. We were recently able to meet them to again express our concerns and to ask questions about their proposal.

We also spoke to the Minister of Agriculture about the province's position on biotechnology, and, again, they hesitated to actively support it, which is surprising when you consider the adoption rates of a wide variety of biotech crops in Manitoba. They grow corn, canola, soybeans. Soybeans have expanded quite significantly in Manitoba. Clearly, the farmers have indicated that this is something that they want, and they are just concerned about the crossover of a municipal concern with the agricultural sector.

Senator Plett: Thank you very much. If there is a second round, chair, I have a few more questions.

Senator Tardif: Good evening. Food security is an important issue in many parts the world, and, as you indicated in your presentation, the world only has an additional 8 to 10 per cent of arable land that could be used for agricultural production. What criteria do you use to determine the weight that you give to the profitability factor, versus the social and environmental factors, in the products you develop?

Mr. McGuire: We have determined that many of the technologies we make available for large-scale modern agriculture are also a really great fit for small-scale agriculture. I will give you an example: If you recall, last year was a very hot dry summer in the Midwestern U.S., and there was significant crop failure. This year, we are launching a new technology called

M. McGuire : Au niveau fédéral, 300 scientifiques unissent leurs efforts en vue de l'amélioration des produits. Le fait que des autorités locales puissent décider, pour des motifs essentiellement politiques, de ne tenir aucun compte de ces efforts déprécie leur travail.

Mme Jordan : À l'échelon provincial, et au Manitoba en particulier, nous avons beaucoup fait pour engager, avec le gouvernement provincial, un dialogue sur l'utilisation des biotechnologies et des pesticides.

Les autorités de la province envisagent actuellement d'interdire les pesticides destinés à un usage dit cosmétique. Or, pour nous, l'usage cosmétique des pesticides n'existe tout simplement pas. Ces produits sont employés par les agriculteurs et les citoyens, pour des raisons très précises, en l'occurrence pour se débarrasser des insectes qui cherchent à s'installer chez eux, et pour débarrasser leur gazon des mauvaises herbes.

Je ne peux pas dire que lors de pourparlers avec le gouvernement provincial du Manitoba nous ayons fait beaucoup de progrès. Il est persuadé, en effet, du bien-fondé de l'interdiction des pesticides. Ce qui nous inquiète, encore une fois, c'est qu'il ne tienne aucun compte des recherches effectuées à cet égard par Santé Canada. Il invoque, à l'appui de sa position, des arguments qu'on peut appeler quasi ou pseudo scientifiques. Nous avons récemment eu l'occasion de nous entretenir à nouveau avec eux, de leur faire part de nos préoccupations et de leur poser des questions au sujet des mesures envisagées.

Nous nous sommes également entretenus avec le ministre de l'Agriculture au sujet de la position de la province en matière de biotechnologies. Le gouvernement hésite toujours à apporter aux biotechnologies son plein soutien, ce qui est surprenant, compte tenu des nombreux types de cultures transgéniques adoptées au Manitoba, où l'on fait pousser du maïs, du canola et du soja. Au Manitoba, en effet, le soja occupe maintenant une place considérable. Les agriculteurs ont clairement exprimé leur volonté sur ce point et partagent notre inquiétude de voir une décision municipale avoir une telle incidence sur le secteur agricole.

Le sénateur Plett : Je vous remercie. J'aurais une ou deux autres questions à poser, si toutefois on a le temps pour une seconde série.

La sénatrice Tardif : Bonsoir. Dans de nombreuses régions du monde, la sécurité alimentaire pose problème et, comme vous l'avez dit dans votre exposé, les surfaces cultivables ne vont pouvoir être augmentées que de 8 à 10 p. 100. Quels sont les critères que vous utilisez pour décider du poids à accorder à la rentabilité de vos produits environnementaux, par rapport aux facteurs sociaux ou environnementaux?

M. McGuire : Nous nous sommes aperçus que, parmi les technologies que nous offrons à l'agriculture à grande échelle, beaucoup conviennent aussi aux petites exploitations. Permettez-moi de vous citer un exemple. Vous n'avez pas oublié que, l'année dernière, dans les États du Midwest américain, l'été a été particulièrement chaud et sec, ce qui a énormément nui aux

drought guard in corn that will provide a measure of drought protection in years similar to what we experienced last year. That is a technology that will have great commercial value for us and for growers and give us security in that food supply. That same technology is one that we have donated to the Bill Gates Foundation.

We have donated the technology. We have plant breeders working with the Bill Gates Foundation to take that same technology to Africa and underdeveloped countries for small stakeholders. Our concern there is that these are not people who want to grow crops to sell them. They want to grow their own food, and, to us, that is an incredibly important aspect. When we look at these technologies, generally, most of the technologies we develop have carryover, and we can use them in two different ways. That is a great example, and I believe the technology in Africa will be launched next year.

Mr. Treacy: It will probably be in about three years.

Mr. McGuire: We are into field trials in developing varieties. There is a nice crossover that a lot of things we can do for large-scale agriculture also have a great place in terms of small-holder agriculture, and the key thing for us is that these are not people trying to grow crops to sell them to make money. They are trying to grow their own food supply.

Senator Tardif: I know the production of genetically modified alfalfa has been improved in Canada since 2005, but it has not registered with the Canadian Food Inspection Agency for commercial reasons, if I understand correctly. The approval of Roundup alfalfa in the United States in 2011 has been done, but many Canadian organizations such as the National Farmers Union and the Canadian Biotechnology Action Network fear the registration of Roundup Ready alfalfa in Canada and fear it will contaminate the organic crops. Do you feel their fears are justified?

Mr. McGuire: I will speak first to our commercialization efforts and the history.

When Roundup Ready alfalfa was first approved in Canada, we were not certain that there was a commercial market or commercial need for the product, so we did not commercialize immediately. We went back and determined at some future point the growers were asking for that technology. Once it was launched in the U.S., growers found it was successful and added value. We re-evaluated our situation in Canada and decided to move on a commercial track to do all the things so we could be prepared to sell it in the market and complete the final approvals that were required in Canada. We have taken a measured approach.

récoltes. Cette année, nous lançons sur le marché une nouvelle technologie qui va, dans une certaine mesure, permettre de protéger les récoltes contre les sécheresses telles que celles qu'il y a eu l'année dernière. Cette technologie a une grande valeur commerciale pour nous et pour les producteurs, mais elle assure en outre la sécurité alimentaire. Nous avons fait don de cette technologie à la Fondation Bill Gates.

Nous lui en avons fait don. Nos sélectionneurs travaillent, de concert avec la Fondation Bill Gates, afin de transférer cette technologie en Afrique pour en faire bénéficier les petits exploitants de pays en développement. Ces fermiers ne pratiquent pas une agriculture commerciale, mais une agriculture de subsistance et cela est pour nous d'une extrême importance. La plupart des technologies que nous développons peuvent être ainsi transférées, car elles se prêtent à un double usage. Je viens de vous citer un exemple de cela. La technologie en question sera, je crois, lancée en Afrique l'année prochaine.

M. Treacy : Dans trois ans environ.

M. McGuire : Nous procédons actuellement, par des essais en plein champ, au développement de diverses variétés. Nous constatons avec satisfaction que parmi les technologies destinées à l'agriculture à grande échelle, bon nombre sont également adaptées aux petites exploitations et, à nos yeux, l'essentiel est qu'on peut en faire profiter les fermiers qui n'entendent pas commercialiser leur récolte, mais simplement se nourrir, eux et leur famille.

La sénatrice Tardif : Je sais que la production de luzerne transgénique a beaucoup progressé au Canada depuis 2005, mais je crois savoir que, pour des motifs essentiellement commerciaux, elle n'a pas été enregistrée auprès de l'Agence canadienne d'inspection des aliments. La luzerne « Roundup Ready » a été homologuée aux États-Unis en 2011, mais de nombreuses organisations canadiennes telles que le Syndicat national des cultivateurs et le Canadian Biotechnology Action Network s'inquiètent d'un éventuel enregistrement au Canada, car elles craignent que la luzerne « Roundup Ready », entraîne une contamination de leurs cultures biologiques. Ces craintes sont-elles, d'après vous, justifiées?

M. McGuire : Permettez-moi d'abord de dire ce qu'il en a été de nos efforts de commercialisation.

Lorsque la luzerne « Roundup Ready » a été initialement homologuée au Canada, nous n'étions pas sûrs que ce produit répondait à un besoin commercial, ou qu'il trouverait acheteur. C'est pour cela que nous ne l'avons pas immédiatement mis en marché. Nous avons, quelque temps après, constaté que les producteurs souhaitaient avoir accès à cette technologie. Nous l'avons donc commercialisée aux États-Unis, et les producteurs ont pu constater qu'elle leur offrait une plus-value. Nous avons à nouveau étudié la situation au Canada, décidé de préparer sa mise en marché et complété les dernières formalités d'homologation. Nous avons en cela adopté une approche mesurée.

The approach was broken into two segments. There is one market in Eastern Canada, which is really just a commercial hay market. There is also a market in Western Canada where alfalfa seed is grown. We decided to look first at the market in Eastern Canada where farmers only grow it for hay and there is very little or no seed production, and the issue you described would not exist in terms of having seed production in the same area. Currently, we are looking at potentially launching that product in Eastern Canada. I believe the first variety was registered with CFIA recently. We have not launched it commercially yet, but we have worked with organizations like the Canadian Seed Trade Association, which represents all seed production companies, including the smaller companies that do organic production, and worked with them to develop a set of coexistence guidelines. We committed not to launch our product until we had gone through a stakeholder process to get the opinions and best practices so that we could launch the product responsibly.

That has been where we have taken it so far. In terms of the probability and mechanics of pollen flow and how the crop reacts, I will ask Mr. Treacy to comment.

Mr. Treacy: I had the pleasure of meeting the Honourable Wayne Easter a couple of weeks ago as part of CropLife Spring Dialogue Days, and he had a similar question. We talked about a couple of items that I will share with the committee today.

It was Mr. Easter's understanding that there was not enough dialogue on this particular product, and that sort of came up as a surprise. We talked a bit about transparency, and I articulated to Mr. Easter that through the Canadian Seed Trade Association, we have been giving regular updates once to twice a year for the past 10 years with opportunity for input on the technology.

We also talked about coexistence and a plan that exists in the U.S. that supports the current commercial production in the U.S. and how we are developing a plan in Canada. We will Canadianize it to make it Canadian-specific, and this plan is in development through a broader working group within the Canadian Seed Trade Association. There will be more discussion, I believe, at the meeting coming up in July in Quebec City.

We also talked about U.S. production. Right now, Forage Genetics International is the seed company. We have the Roundup Ready gene, if you like, in alfalfa. We are sort of the Intel chip in the computer, so to speak.

Cette approche comportait deux volets. Il y a, en effet, le marché de l'est du Canada, qui est essentiellement un marché du foin. Et puis, il y a également le marché de l'ouest du pays, où sont cultivées les semences de luzerne. Nous avons décidé de nous intéresser d'abord au marché de l'est du pays où la culture de la luzerne est destinée au fourrage, la production de semences étant quasi inexistante. Le problème auquel vous avez fait allusion n'existe donc pas en réalité, car la culture de la luzerne et la production de semences appartiennent à des régions différentes. Nous envisageons de lancer ce produit dans l'est du pays et je crois pouvoir dire que la première variété a récemment été enregistrée auprès de l'ACIA. Nous ne l'avons pas encore mise en marché, mais nous collaborons actuellement avec des organisations telles que l'Association canadienne du commerce des semences, qui regroupe les semenciers, y compris de petites entreprises produisant des semences biologiques, et nous nous attachons à élaborer, de concert avec elles, des lignes directrices afin de faciliter la coexistence. Nous nous sommes engagés à ne pas lancer notre produit avant d'avoir consulté les parties intéressées et réuni les avis et les pratiques exemplaires nous permettant de commercialiser notre produit de manière responsable.

Voilà où nous en sommes. En ce qui concerne maintenant la migration éventuelle du pollen, et la manière précise dont cela se produit et comment réagissent les cultures, je vais m'en remettre à M. Treacy.

M. Treacy : J'ai eu, il y a quelques semaines, le plaisir de rencontrer l'honorable Wayne Easter dans le cadre du dialogue de printemps organisé par CropLife et il m'a à cette occasion posé la même question. Nous nous sommes entretenus de diverses choses dont je vais aujourd'hui vous faire part.

M. Easter estimait que le produit en question n'avait pas fait l'objet d'un dialogue suffisant, et cela m'a un peu surpris. Nous avons parlé alors de transparence et je lui ai indiqué que, par l'intermédiaire de l'Association canadienne du commerce des semences, depuis 10 ans, nous faisons, une ou deux fois par an, une mise à jour à l'occasion de laquelle nous recueillons les avis et les opinions.

Nous avons également évoqué la question de la coexistence, et du plan mis en place aux États-Unis pour soutenir la production commerciale de ces semences. Je lui ai également dit que nous sommes en train d'élaborer le même type de plan au Canada. Nous y travaillons actuellement dans le cadre d'un groupe de travail organisé au sein de l'Association canadienne du commerce des semences afin de l'adapter à la situation canadienne. Je crois que nous en discuterons davantage lors de la réunion qui doit avoir lieu à Québec en juillet.

Nous avons également parlé de la production de ce produit aux États-Unis. Le semencier que nous avons retenu est la société Forage Genetics International. Nous avons inséré dans la luzerne le gène Roundup Ready. Ce gène est à la plante un peu ce que la puce Intel est à l'ordinateur.

FGI, and they communicated this at the Canadian Seed Trade Association, services the conventional alfalfa market, Roundup Ready alfalfa, as well as the organic market, and they have been able to do so with no disruptions following the coexistence plan that they have in place.

Now, just to follow up on Mr. McGuire's comments regarding pollen drift and that sort of thing, I would say that the overwhelming majority of alfalfa acres, 99 per cent plus, are for Forage production, and, in order to harvest for maximum nutrition, maximum protein, you harvest at around 10 per cent bloom, so roughly 10 per cent of the field is in flower, which drastically reduces the opportunity for pollen flow.

Furthermore, there has been research in private and public institutions on pollen flow in alfalfa for the past 25 years, and it is well known. It turns out that for alfalfa, the pollen is not windblown, but it is thanks to bees that pollinate. It is not all bees but leaf cutter bees in particular that play a physical role in transporting the pollen, and these bees are introduced into the fields to allow pollination to occur.

Taken together, we believe that with stewardship programs, a coexistence plan and what Mr. McGuire just touched upon, an east/west divide in terms of Forage production versus seed production in Canada, there is an opportunity, should the market demand it.

Mr. McGuire: One of the other things we looked at when we talked about the decision to commercialize was going back to the conversation about being competitive with U.S. growers. We could see that U.S. Forage growers would have an advantage not just currently but in the future because new technologies are coming in alfalfa.

Once Roundup Ready alfalfa is introduced, there is new technology coming called "low lignin," which increases digestibility of alfalfa. People who use alfalfa for feeding their cattle would benefit from this new and improved alfalfa product. Our thinking was if we did not start getting alfalfa moving forward into the 21st century, our Canadian dairy producers and beef producers would be at a disadvantage because this new beneficial crop would not be available to us in Canada.

Senator Eaton: Thank you for coming. You certainly do absolutely outstanding work, but we certainly have a Canadian trait where we do not always advertise ourselves.

I live in Toronto where, as you know, probably pesticides are banned, the way they are in Vancouver. What I do not remember seeing, and we have talked a lot about it at this committee, are future free trade deals either with the EU or with Japan, Korea, et cetera.

Ainsi qu'elle l'a fait savoir à l'Association canadienne du commerce des semences, FGI dessert le marché de la luzerne conventionnelle, le marché de la luzerne « Roundup Ready », ainsi que celui de la luzerne biologique. En raison du plan de coexistence qui a été mis en place, cela ne présente aucun problème.

Pour revenir, maintenant, à ce que M. McGuire disait tout à l'heure au sujet de la migration du pollen, l'immense majorité des surfaces plantées de luzerne, plus de 99 p. 100 d'entre elles, appartiennent à la société Forage. Or, pour obtenir un maximum de valeur nutritive, un maximum de protéines, la récolte se fait au moment où environ 10 p. 100 du champ est en fleur, ce qui réduit radicalement les chances de dispersion du pollen.

C'est ce que démontrent les recherches menées, ces 25 dernières années, tant par des établissements privés que par des institutions publiques, sur la dispersion du pollen de la luzerne. On a constaté, effectivement, que ce n'est pas le vent qui répand le pollen, mais les abeilles. Or, ce ne sont pas toutes les abeilles qui le font, mais uniquement les mégachiles spécialement introduites dans les champs afin d'assurer la pollinisation des cultures.

Je crois donc que les programmes d'intendance, le plan de coexistence et les mesures que M. McGuire vient d'évoquer, ainsi que la distinction est-ouest concernant les régions de production des semences et les régions de culture de la luzerne, vont permettre de commercialiser ce produit si la clientèle en fait la demande.

M. McGuire : Lorsque nous avons envisagé sa mise en vente, nous avons réfléchi à nouveau à la compétitivité de nos producteurs par rapport aux producteurs américains. Nous avons bien vu que les producteurs travaillant aux États-Unis pour Forage allaient bénéficier d'un avantage non seulement immédiat, mais aussi à l'avenir puisque, pour ce qui est de la luzerne, de nouvelles technologies sont d'ores et déjà en développement.

Après la commercialisation de la luzerne « Roundup Ready », on envisage de commercialiser une nouvelle technologie à faible teneur en lignine, qui la rend plus digeste. Tous ceux qui nourrissent leur bétail à la luzerne auraient intérêt à adopter cette nouvelle variété. Nous avons donc pensé que si nous ne proposons pas dès maintenant cette nouvelle variété de luzerne, les producteurs laitiers et éleveurs de bovins canadiens seraient désavantagés.

La sénatrice Eaton : Je vous remercie de votre présence ici. Vous faites, il est clair, de l'excellent travail, et il est certain que les Canadiens ne savent pas toujours faire leur publicité.

J'habite Toronto, ville où, comme vous le savez, les pesticides sont interdits, comme ils le sont à Vancouver. Nous n'avons pas évoqué aujourd'hui un sujet dont nous avons pourtant beaucoup discuté au sein du comité. J'entends par cela les accords de libre-échange qui pourraient être signés avec l'Union européenne, le Japon, la Corée ou d'autres pays.

I do not remember ever seeing Monsanto advertising itself. A lot of ecoactivists live in the East, and I remember talking to the oil sands people about how much misinformation is put out there, and they say, "Yes, we are advertising in Calgary." Yes, but a lot of the money comes from the East that finances those activists.

Do you have campaigns? When you see something like Vancouver trying to shut you down, do you advertise what you are doing, how you are science-based? I notice for the oil sands finally the penny has dropped; it is almost too late. They are now beginning to show what good things they are doing.

Do you do that? Do you go into schools to try to get children at a young age where they are open to things like science?

Mr. McGuire: The interesting part is that Monsanto had spent, I believe, almost \$1 billion in biotechnology before we even knew that we could actually do it. Back in the 1980s, Monsanto made a huge investment, a huge leap of faith by people, to try to create products that we were not sure could exist. They were successful, and we were years ahead of the industry because of that vision. That was a benefit. It was also the reason that we are the poster child for biotechnology because we were first, we were innovative and we were the leader. Since that day, many other companies have developed, such as DuPont, BSF and Bayer. There are many other people that you will be hearing from in our industry.

Senator Eaton: Yes, but you are the one whose name we hear.

Mr. McGuire: I will just say that we are the people who are the lightning rod. We have determined that there is an approach that does not necessarily mean we should be speaking on behalf of the industry. I will ask Ms. Jordan to speak to that approach.

Ms. Jordan: Thank you for the excellent question. It is something that I deal with on a day-to-day basis from a public affairs perspective and from a consumer acceptance perspective.

We like to work with industry associations because there are many players in this market that are doing the exact same thing that Monsanto is doing. We feel that we are a credible voice, but in that kind of toxic environment we are not perceived as being credible. We will always stick up for science and we will defend our products because we know they are safe. We will also defend the farmers' rights to those products.

Je ne me souviens pas d'avoir vu Monsanto faire de la publicité. Bon nombre des écomilitants habitent dans l'est du pays et, lors d'entretiens avec des responsables de l'industrie des sables bitumineux, je me souviens de leur avoir dit combien de fausses idées se répandaient. Ils m'ont répondu : « Oui, en effet, nous faisons de la publicité à Calgary. » Je veux bien, mais les militants sont en grande partie financés par des organisations installées dans l'est.

Lancez-vous des campagnes? Lorsque Vancouver, par exemple, tente de mettre un terme à vos activités, publiez-vous des annonces expliquant que votre activité repose sur des données scientifiques? Je vois que l'industrie des sables bitumineux a finalement pris conscience du problème, mais c'est presque trop tard. Ce secteur commence à expliquer les bienfaits de son action.

Faites-vous la même chose? Vous rendez-vous dans les écoles pour expliquer ça aux enfants, à un âge où ils sont encore ouverts aux données de la science?

M. McGuire : Il est intéressant de noter qu'avant d'être finalement persuadée qu'elle pourrait y arriver, Monsanto a consacré à la biotechnologie, presque 1 milliard de dollars. Dans les années 1980, Monsanto a en effet consenti d'énormes investissements, s'efforçant de développer des produits dont la création pourrait finalement se révéler impossible. On y est parvenu, cependant, et cette vision nous a donné des années d'avance par rapport au reste de l'industrie. C'est pour ça que nous sommes la tête d'affiche du secteur des biotechnologies, car nous avons été les premiers, nous avons été à la pointe de l'innovation. Depuis lors, de nombreuses autres entreprises se sont lancées. Je parle là de DuPont, de BSF ou de Bayer. Vous allez auditionner de nombreux autres acteurs du secteur des biotechnologies.

La sénatrice Eaton : Sans doute, mais votre nom est celui qui est le plus souvent cité.

M. McGuire : Nous faisons un peu figure de paratonnerre. Nous sommes très actifs, mais cela ne veut pas dire que nous nous présentions en tant que porte-parole du secteur des biotechnologies. Je vais demander à Mme Jordan de vous expliquer quelle est notre approche à cet égard.

Mme Jordan : Excellente question. En tant que chargée des affaires publiques, c'est une question qui retient chaque jour mon attention, puisqu'elle concerne également l'attitude des clients éventuels.

J'estime devoir collaborer en cela avec les associations qui regroupent les acteurs du secteur, car de nombreuses entreprises font exactement ce que fait Monsanto. J'estime que nous sommes crédibles même si nous ne sommes pas perçus ainsi par une opinion publique montée contre nous. Nous ne cesserons de défendre la science et de défendre nos produits, car nous savons qu'ils ne comportent aucun danger.

What we have tried to do, in terms of helping people understand that it is not a black and white issue and there are two sides, is engage farmer groups and work with others in the industry who hold a similar view of these technologies.

To your point around the mass of questions and concerns around Monsanto specifically, we do know that there is a concerted, orchestrated, multinational, anti-biotech group that is focused on biotechnology and specifically Monsanto. They have access to about \$2.4 billion U.S. dollars in revenue to create fear, concern and misinformation. We will spend some money on that but we would rather spend the money on developing beneficial products for farmers. We cannot compete with that on a public affairs perspective.

Senator Eaton: I would ask you to consider the politics and so often business is so good at what they do, the way you are, but you forget the equation of the political optics, the consumer and the voter in Vancouver or downtown Toronto who will vote out of ignorance because that is what they are told and they do not hear the other side of the story.

Ms. Jordan: I do agree and we certainly appreciate the advice.

In relation to the second part of your question, I will say that there are many things we are doing as a company working with partners. We work with a number of groups called Agriculture in the Classroom, and not specific to biotech but just to help children from grade 1 through to grade 12 understand what modern agriculture is all about and understand all components of agriculture from organic to fruit and grain production to using the benefits of biotechnology.

We have lots of science and agricultural education programs that we support. We have tried to find the groups and the organizations that are already working in this area and then ask them whether we can help and how we can help. We are trying to expand the voices in that regard.

A recent issue we are also considering as an industry through a North American organization called BIO is similar to what McDonalds did with their website. I am not sure if you are familiar with that, but it is basically opening the kimono, being completely transparent and saying "we welcome your questions." That is something we will likely launch within the next six months and say that we have nothing to hide. We are proud of our products. Farmers are using these products because they have benefits and we are prepared to answer questions.

Nous entendons également défendre le droit des agriculteurs à utiliser ces produits. Nous tentons de faire comprendre que la question n'est pas aussi simple que cela, et que des arguments peuvent être invoqués de part et d'autre. Nous avons, pour cela, engagé les efforts de groupes d'agriculteurs et d'autres acteurs du secteur qui voient du même œil que nous ces nouvelles technologies.

En ce qui concerne ce que vous avez dit au sujet des questions et des préoccupations concernant Monsanto en particulier, nous savons qu'il existe un groupe de militants antibiotechnologies, qui a lancé, contre nous, une campagne multinationale très bien orchestrée. Ce groupe dispose d'un budget d'environ 2,4 milliards de dollars américains qu'il peut utiliser pour jouer sur les craintes et les inquiétudes et répandre de faux renseignements. Nous allons tout de même faire quelques dépenses pour les contrer, mais nous préférons consacrer notre argent au développement de produits utiles aux agriculteurs. Nous ne sommes pas en mesure de les concurrencer sur le plan de l'opinion publique.

La sénatrice Eaton : Il ne faut pas négliger l'aspect politique du problème. Souvent, les entreprises font, comme vous, d'excellentes choses, mais négligent l'aspect politique d'une situation. C'est ainsi qu'à Vancouver, ou à Toronto, les électeurs, les consommateurs vont se prononcer en toute ignorance, croyant ce qu'on leur raconte sans avoir même entendu les arguments qui vont en sens contraire.

Mme Jordan : J'en conviens, et tiendrai compte de vos conseils.

En ce qui concerne la deuxième partie de votre question, je peux dire que nous avons, avec nos partenaires, lancé un certain nombre d'initiatives. Nous travaillons avec plusieurs associations regroupées sous l'appellation L'agriculture dans les classes. Il s'agit, sans s'en tenir aux seules biotechnologies, de faire comprendre aux enfants de la première à la douzième année ce qu'est l'agriculture moderne, de les initier à ses différents aspects, en passant par la culture biologique, les fruits, la culture des céréales et, aussi, les avantages que procurent les biotechnologies.

Nous soutenons de nombreux programmes d'initiation aux sciences et à l'agriculture. Nous cherchons à contacter les groupes et les organisations déjà actifs en ce domaine et nous leur demandons si nous pouvons les aider, et comment. Nous tentons actuellement de faire s'exprimer les autres opinions.

Nous envisageons également de faire, par l'intermédiaire d'une organisation nord-américaine dénommée BIO, un peu ce que McDonalds a fait sur son site web. Je ne sais pas si vous êtes au courant. Il s'agit, essentiellement, d'ouvrir nos kimonos, d'afficher une entière transparence et de dire : « C'est avec plaisir que nous allons répondre à vos questions. » Il s'agit d'initiatives que nous allons lancer vraisemblablement dans les six prochains mois, pour faire savoir que nous n'avons rien à cacher. Nous sommes fiers de nos produits. Les agriculteurs y ont recours en raison des avantages qu'ils leur procurent. Nous sommes tout à fait disposés à répondre à vos questions.

That would be an example of a type of program where we would be a little more proactive in terms of trying to address people's concerns.

Mr. Treacy: We actually have a department within the company called Scientific Affairs and, as Ms. Jordan mentioned earlier, as much as we explain our technology and talk about the benefits, in the social media we just do not come across as credible. Scientific Affairs is focused on reaching out to academics and we are going after top scientists around the world. We are also working with government extension. We are collaborating with academics and government extension to do work, but also serve as advocates. Not all researchers want to be advocates of the technology and be vocal, but this is something that is growing. That is number one.

Number two, we also have a grower advisory council. This is a panel of 12 to 15 of the top growers in Canada, representing all of the different sectors in agriculture and we update them with new products in the pipeline, seek their feedback on how to roll it out and how we can do better.

Senator Eaton: I have been on the Agriculture Committee since I joined the Senate in 2009. I have never had anybody from Monsanto come to my office, and I have had everybody from firemen to doctors who have all come.

Do you come onto Parliament Hill? Do you go around to parliamentarians? Are you going to the EU parliamentarians? Do you sit down and talk to people?

I am sorry. I feel strongly that you have such a good case and you are not presenting it, but thank you.

The Chair: Good comments.

Senator Merchant: My question is actually a supplementary question about alfalfa. I come from Saskatchewan and I know that there is great concern out there, particularly about the contamination of crops. It is fine to say that this will start in Ontario but, as you very well know, 87 per cent of Canadian alfalfa is produced in the West. Western farmers should have a role to play before you make all these decisions. I understand that there are honey bees that can also disseminate the pollen.

The farmers out there are very concerned about this. Are the National Farmers Union and the Canadian Biotechnology Action Network large organizations that are opposed to the GM alfalfa or are they small organizations?

Dans le cadre de ce programme, nous allons nous montrer davantage proactifs et essayer de répondre aux préoccupations qui se manifestent.

M. Treacy : Nous avons, au sein de la compagnie, un département des affaires scientifiques et, comme Mme Jordan le disait tout à l'heure, bien que nous tentions d'expliquer nos technologies et d'en exposer les avantages, nous ne semblons avoir, au sein des médias sociaux aucune crédibilité. Notre département des affaires scientifiques va donc s'adresser essentiellement aux universitaires et aux principaux scientifiques du monde. Nous collaborons également avec les services gouvernementaux de vulgarisation. Nous appuyons l'action en ce sens des universitaires et des services gouvernementaux, mais nous prenons nous aussi la défense de nos activités. Tous les chercheurs ne veulent pas se faire les avocats des biotechnologies, ou s'exprimer publiquement, mais on constate les débuts d'une tendance. Ça, c'est mon premier point.

Il y a, en outre, un conseil consultatif des cultivateurs. Ce conseil réunit 12 à 15 des principaux producteurs du Canada, représentant tous les secteurs de l'agriculture. Nous les tenons au courant des nouveaux produits qui vont résulter de nos recherches. Nous sollicitons leur avis quant à la meilleure manière de les présenter.

La sénatrice Eaton : Je siège au comité de l'agriculture depuis mon entrée au Sénat en 2009. Jamais dans mon bureau je n'ai accueilli de représentant de Monsanto. J'ai pourtant reçu des pompiers, des docteurs, enfin des porte-parole de tous les secteurs d'activité.

Cherchez-vous à rencontrer des parlementaires? Avez-vous contacté des parlementaires de l'UE? Vous entretenez-vous avec de telles personnes?

Je regrette, mais j'estime que vous avez de bons arguments à faire valoir mais que vous ne les présentez pas. Je vous remercie.

Le président : Des commentaires pertinents.

La sénatrice Merchant : Ma question est en fait une question supplémentaire au sujet de la luzerne. Je viens de la Saskatchewan où la question suscite d'importantes préoccupations, notamment en ce qui concerne la contamination des récoltes. Je veux bien que vous ayez décidé de commencer par l'Ontario, mais comme vous le savez, au Canada, 87 p. 100 de la luzerne est cultivée dans l'Ouest. Vous devriez, avant de prendre de telles décisions, consulter les agriculteurs de l'Ouest. Je crois savoir, par ailleurs, que le pollen peut également être disséminé par des abeilles mellifères.

Les agriculteurs de l'Ouest s'inquiètent beaucoup de cela. Le Syndicat national des cultivateurs et le Canadian Biotechnology Action Network, qui s'opposent à la luzerne transgénique, sont-elles de grandes ou de petites organisations?

Ms. Jordan: The Canadian Biotechnology Action Network is an organization that is fundamentally opposed to the introduction of science and biotechnology in agriculture in any crop of any type. I would argue that they have a biased perspective.

The National Farmers Union is a very small farm organization. I do not believe at all that they represent the majority of the interests of farmers in this country. Organizations such as the Grain Growers of Canada probably represent a significantly higher number of farmers. That said, we have always been open to having conversations with groups like the National Farmers Organization on issues of either organic, conventional or biotech crop production. Generally speaking, the NFU has policies that are opposed to biotechnology and we respect their right to choose what works best for them on their farm. However, we believe there are ways that both types of farming can co-exist. It is really not one or the other; it is doable to have both options.

Mr. McGuire: In the U.S. we are successfully doing and have successfully done exactly what we would propose doing in Saskatchewan for a number of years now so it has coexisted. The same company that produces organic and conventional biotech seeds can do it all as one company. There is a model that says it can be done responsibly, effectively and efficiently. As long as we can have a respectful dialogue we are open to having that, but if the option is “we just don’t want it” then it is a tough starting point for us.

Senator Merchant: Thank you. I appreciate your answers, because they have been contacting us, to hear it from your side. They have a side obviously, too, and they are not here. I thank you for your answers.

Senator Buth: Thank you very much for being here this evening. I would like to go back to the comments of Senator Plett in terms of business development and the competition you experienced in trying to bring dollars into Canada.

You mentioned science-based regulatory systems and the importance of that and, Mr. Treacy, you mentioned the leadership in terms of a global policy and a low-level presence.

Could you comment on UPOV 1991 and its adoption, whether that is important to you? We have heard from other witnesses on that. Could you also comment on some of the other programs that the government offers?

I also sit on the National Finance Committee, and this morning we heard from the Chemical Industry Association of Canada. They talked about the use of things like SR&ED and the

Mme Jordan : Le Canadian Biotechnology Action Network est radicalement opposé, quelle que soit la culture en question, à l’influence de la science et de la biotechnologie en agriculture. D’après moi, il s’agit d’un simple parti pris.

Le Syndicat national des cultivateurs représente un tout petit groupe de fermiers. D’après moi, cette organisation n’est pas du tout représentative des agriculteurs de notre pays, et ses prises de position ne sont pas conformes à leurs intérêts. Les Producteurs de grains du Canada représentent un nombre sensiblement plus élevé d’agriculteurs. Nous sommes cependant parfaitement disposés à dialoguer avec des groupes tels que le Syndicat national des cultivateurs pour discuter de cultures biologiques, conventionnelles ou transgéniques. Le SNC a, de manière générale, adopté des politiques contraires aux biotechnologies et nous respectons entièrement le droit qu’ils ont de choisir ce qui correspond le mieux aux besoins de leurs exploitations. Nous estimons pour notre part que les deux types de cultures peuvent coexister. Il n’est pas nécessaire d’en exclure une pour choisir l’autre, car on peut avoir les deux en même temps.

M. McGuire : Aux États-Unis, nous avons démontré qu’il est possible de faire ce que, depuis plusieurs années déjà, nous envisageons de faire en Saskatchewan. Une même entreprise produit, en effet, des semences biologiques, des semences conventionnelles et des semences transgéniques. L’activité de cette entreprise montre bien que cela peut se faire de manière responsable et efficace. Si le dialogue s’engage dans un esprit de respect réciproque, nous sommes tout à fait disposés à y participer, mais nous avons du mal à nous adapter à une attitude de refus catégorique.

La sénatrice Merchant : Je vous remercie. Nous attachons beaucoup d’importance à vos réponses, car nous avons été contactés par les représentants de l’autre bord. Ils ont, eux aussi, des arguments à faire valoir. Vos réponses sont donc très utiles.

La sénatrice Buth : Je vous remercie de votre présence ici. Je voudrais revenir à ce que le sénateur Plett disait au sujet de l’activité des entreprises, et des difficultés auxquelles vous vous heurtez parfois lorsqu’il s’agit d’attirer au Canada de nouveaux investissements.

Vous avez évoqué l’importance de systèmes de réglementation fondés sur la science. Vous avez également, monsieur Treacy, évoqué l’importance du rôle que joue le Canada dans l’élaboration d’une politique mondiale, notamment en ce qui concerne la présence accidentelle ou réduite d’OGM.

Pourriez-vous nous dire quelque chose de l’UPOV 1991, et de son adoption. S’agit-il, en ce qui vous concerne, de quelque chose d’important? D’autres témoins ont évoqué la question devant le comité. Pourriez-vous également nous dire quelque chose des autres programmes mis en place par le gouvernement?

Je siège également au Comité des finances nationales, et nous avons, ce matin, auditionné des représentants de l’Association canadienne de l’industrie de la chimie. Ils nous ont entretenus de

accelerated capital cost allowance. If you could comment on those, it would be helpful to understand whether those programs are valuable to you.

Mr. McGuire: I will comment generally on UPOV, but I think that really speaks to intellectual property protection. In an industry like ours, where you make very large investments in research and development, you need to have some assurance that those inventions will be stewarded and that you will be able to reap the value from them in a predictable way.

To have the most current, up-to-date protection, as might be experienced in other parts of the world, is very important to us. It is one of those things where, if it is not a level playing field, it is a box I cannot check when going to the U.S. to ask for dollars.

It is interesting how there are a number of boxes you need to check, and if you check more boxes you have a greater probability of securing funding for Canada. It is an issue we have talked about to ensure we are as up to date as the rest of the world, but we need to move forward and ensure we are at the right place.

I think your second question revolved around other things that can be done. It is a great question. I think, as a privately held company, maybe we do not always look at what is available to us. We have started very recently to look at programs that are available, where we could match our funding. I think recently there are some programs that seem pretty innovative and will allow companies like ours to invest more in Canada by having support in other programs.

To us, it is a bit of a new area. We have tended to think that we will do it on our own, but I think we have a couple of things in the pipeline where we have submitted and looked, and I think it will help us get to places faster. I can take the money I get from St. Louis, match it up with more money, and get to a better place faster. Those are new thoughts for us, and I think there are probably new sources of funding that were not there before.

Senator Buth: In terms of the amount of time it takes to develop varieties, you were involved — and you commented that you are involved — in Europe in terms of traditional breeding. Even though there are things like marker-assisted selection, you clearly have the experience in terms of traditional breeding versus biotech. Can you comment on the length of time it takes to bring a product to market using those two examples?

Mr. McGuire: It is an interesting process, because the process of plant breeding, from the day you want to improve a variety to the day you bring it to market, the timelines are almost identical. The number of years it takes, using even the new tools, to bring a

RS—DE et de la déduction pour amortissement accéléré. Pourriez-vous nous dire quelque chose à ce sujet? Nous aimerions savoir si ces programmes vous sont utiles.

M. McGuire : Je pourrais parler de l'UPOV, mais c'est une question qui concerne davantage la protection de la propriété intellectuelle. Dans un secteur d'activité tel que le nôtre, nous consacrons de vastes investissements à la recherche et développement et il nous faut savoir que nos découvertes seront bien gérées et que nous pourrions en tirer correctement profit.

Il importe donc que nous puissions, comme cela se fait dans d'autres pays, bénéficier des mesures de protection les plus récentes. Le fait que les conditions de concurrence ne soient pas égales pour tout le monde est un argument que l'on va m'opposer lorsque je pars aux États-Unis à la recherche d'investissements.

Il est clair que plus vous avez d'arguments à faire valoir, plus vous avez de chances d'attirer au Canada les investissements nécessaires. Il s'agit d'un sujet dont nous avons discuté car nous souhaitons que, dans ce domaine, le Canada ne soit pas à la traîne des autres pays. Il nous faut donc agir en conséquence.

Votre deuxième question concernait, je crois, les autres possibilités offertes. C'est effectivement une question intéressante car, il existe peut-être des possibilités auxquelles, en tant qu'entreprise privée, nous n'avons pas pensé. Nous avons donc tout récemment commencé à examiner les programmes qui ont été mis en place et dans le cadre desquels nous pourrions peut-être obtenir des fonds de contrepartie. Des programmes assez innovateurs semblent récemment avoir été lancés, programmes qui pourraient permettre à une entreprise comme la nôtre d'investir davantage au Canada.

C'est pour nous quelque chose de nouveau. Jusqu'ici, nous avons toujours été portés à agir par nos propres moyens, mais, pour certains des produits que nous sommes en train de développer, cela nous permettrait peut-être d'accélérer les choses. Je pourrais ainsi obtenir une certaine somme d'argent du siège social à St. Louis, et obtenir ici un financement complémentaire qui permettrait d'accélérer les progrès. Nous n'y avons pas songé avant, mais il existe aussi, sans doute, de nouvelles sources de financement.

La sénatrice Buth : En ce qui concerne maintenant les délais de développement de diverses variétés végétales, vous disiez tout à l'heure qu'en Europe, vous vous en tenez aux techniques traditionnelles d'amélioration des plantes. Bien que l'on puisse maintenant améliorer la sélection à l'aide de marqueurs moléculaires, il est clair que vous êtes des spécialistes non seulement des biotechnologies, mais aussi des techniques conventionnelles. Pourriez-vous nous dire le temps qu'il faut, selon qu'on utilise une ou l'autre technique, pour parvenir à l'étape de la commercialisation?

M. McGuire : En matière de phytogénétique, que l'on ait recours aux biotechnologies ou aux techniques traditionnelles, le temps nécessaire est à peu près le même. Même avec les nouveaux instruments, il faut de sept à 10 ans avant de pouvoir lancer sur le

new set of genetics to the market is seven to ten years. From the day you decide you want to introduce a new biotech trait, for example resistance to a new pest, is about seven to ten years.

We have a parallel path where, while we are developing the biotech trait, we are also developing the variety it will go into, separate pathways almost equally funded. At the end of the day we bring them together at a facility in Winnipeg called our trade integration facility. We have a facility in Winnipeg that takes the new trait, the improved genetics, and at the tail end of the process puts them together. It is interesting that it is the same timeline.

Senator Callbeck: Thank you for coming this evening.

My first question is a simple one. I have heard it said often that Monsanto seeds are only good for one year and that they cannot be replanted; is there any truth to this?

Mr. McGuire: I will start with the question. When Monsanto introduced the concept of biotechnology, we also introduced the concept that a grower would pay for that technology on a yearly basis. There was a benefit to these new and improved seeds, and a grower could make the choice to buy those new and improved seeds and use them for one year and then choose to repurchase the next year.

The seeds are viable for more than one year. There is no physical way that they will not reproduce. We introduced a concept of a contract whereby the grower agreed to only use them for a single season and, if he liked the performance, he would be free to come back and choose for a second year. No physical means that they will not be able to grow, but the grower would knowingly make that choice at the beginning of the season each and every year.

Mr. Treacy: To add a technical piece to that answer, it is all about hybrid vigour. When you have parent A and parent B and you develop a hybrid, the hybrid will yield higher than A as well as B taken together. Mr. McGuire is right: You could save that seed and grow it again, and there is evidence to demonstrate that you lose that hybrid vigour in that second generation, so you do not get the same level of yields.

Mr. McGuire: That was the process before biotechnology as well.

Senator Callbeck: What does the evidence show? You say you do not get the same level of yield, but what would be the difference, roughly?

Mr. Treacy: I would have to follow up with the committee in terms of exact numbers.

marché une nouvelle variété. Ça prend de 7 à 10 ans pour insérer une nouvelle caractéristique biotechnologique telle que la résistance à un nouveau parasite.

Nous travaillons en parallèle en même temps que nous développons une caractéristique biotechnique, nous travaillons au développement de la variété de plantes dans laquelle ce trait pourra être inséré, accordant aux deux voies un financement à peu près égal. À l'issue des travaux, nous réunissons les deux, à Winnipeg, où est situé notre établissement d'intégration des caractéristiques. C'est là que l'on prend le nouveau trait génétique et qu'on l'introduit dans la plante. Il est intéressant de voir que les deux processus prennent à peu près le même temps.

La sénatrice Callbeck : Je vous remercie de votre présence ici.

J'aurais une question simple à vous poser. On entend souvent dire que les semences Monsanto ne durent qu'un an, et qu'elles ne peuvent pas être replantées. Est-ce exact?

M. McGuire : Je vais commencer par répondre à votre question. Lorsque Monsanto a introduit le concept de biotechnologies, nous avons en même temps introduit l'idée que le cultivateur paierait chaque année pour leur emploi. Les nouvelles semences constituant un progrès, le cultivateur pouvait décider d'acheter ces semences améliorées, de les utiliser pendant un an, et puis, s'il le voulait, en racheter l'année suivante.

Les semences sont utilisables pendant plus d'un an. Il n'est pas vrai qu'elles sont incapables de se reproduire. Cela dit, nous avons rédigé un contrat en vertu duquel le cultivateur convient de n'utiliser nos semences que pour une seule saison et, s'il est satisfait des résultats, il peut toujours revenir et en racheter l'année suivante. Cela ne veut donc pas dire que les semences ne pourraient pas être utilisées l'année d'après, mais au début de chaque saison, le cultivateur décide, en connaissance de cause, de se réapprovisionner.

M. Treacy : Je voudrais apporter à cette réponse une petite précision technique. J'ajoute qu'il s'agit de vigueur hybride. La souche parentale A et la souche parentale B vous donnent un hybride dont le rendement est plus élevé que le rendement de A et le rendement B réunis. M. McGuire a raison : vous pourriez, effectivement, conserver les semences et les utiliser l'année d'après, mais l'expérience démontre qu'à la deuxième génération, la plante a perdu cette vigueur hybride et que le rendement n'est donc plus le même.

M. McGuire : C'était déjà comme cela avant la découverte des biotechnologies.

La sénatrice Callbeck : Qu'en est-il au juste? Selon vous, le rendement n'est pas le même, mais quelle serait, à peu près, la différence?

M. Treacy : Il me faudra vous obtenir le chiffre exact.

Mr. McGuire: I can comment on corn, as an example. In corn, if you take an improved hybrid, a grower may receive 200 bushels an acre. If he were to plant the seed from that crop and lost the hybrid vigour, he may get 40 to 60 bushels per acre. That has been sort of the science of hybrid development.

Hybrid corn was developed in the 1920s. That process has been the same since 1920, when people first developed how to make hybrids in corn, that same differential.

Senator Callbeck: I think it was last week in Oregon that an unapproved strain of your GM wheat was found by a farmer in a field, and there had not been trials there since 2001. Where do you think it came from?

Mr. McGuire: That is incredibly recent news, as of last week. The key points there are that we were asked by the USDA to cooperate and provide testing mechanisms to understand if it was Roundup Ready Wheat. We did those things and provided it. Their initial claim is that it is Roundup Ready Wheat.

The most important thing is that it was already approved as safe for consumption, so it is a safe product. We never commercialized it, but it was a safe product.

We ended up discontinuing that program nine years before. I think, in that time, 500 million acres of wheat have been grown, and this is the first place where there seems to be an instance, a small 80-acre field, where some plants survived. There is an ongoing investigation. We are trying to understand what it is, how it could have happened and some of the reasons it could be existing there. It is early, and we are investigating.

Senator Callbeck: Have you ever done trials in Canada on that particular product?

Ms. Jordan: Yes, we conducted trials on Roundup Ready Wheat from 1998 through to 2004 on spring wheat. This finding in the U.S. was on winter wheat. We have never conducted winter wheat trials in Canada.

Mr. McGuire: The product, winter wheat, that was discovered was never tested in Canada.

Senator Callbeck: The fact that that strain was found certainly had some market consequences in the way some countries responded. What are you doing about that?

Ms. Jordan: There is a market concern, even though there is no food safety concern, so we have made event-specific testing mechanisms available to key importing countries that have very cautious approaches to this whole issue. Japan, for instance, is very concerned. South Korea and China are two others that I can think of. They employ those tests now and have tested recent shipments and found no presence of the trait, which is obviously

M. McGuire : Je peux vous dire ce qu'il en est du maïs. Avec une variété hybride améliorée, le cultivateur peut récolter 200 boisseaux de maïs l'acre. En plantant la semence provenant de cette récolte, compte tenu de la perte de vigueur hybride, on obtiendrait entre 40 et 60 boisseaux l'acre. Voilà ce que nous a appris la science du développement des hybrides.

Le maïs hybride a été développé dans les années 1920, et à cet égard rien n'a changé depuis. On constate le même écart depuis les premiers hybrides.

La sénatrice Callbeck : La semaine dernière, en Oregon, je crois, un fermier a retrouvé dans son champ une variété non homologuée de votre blé transgénique. Or, les derniers essais portant sur cette variété remontaient à 2001. D'où a pu venir ce blé?

M. McGuire : La nouvelle est tout à fait récente puisque cela s'est produit la semaine dernière. Ce qu'il faut savoir c'est que le Département américain de l'agriculture nous a demandé de coopérer et de lui fournir les moyens d'analyse permettant de savoir s'il s'agissait de blé « Roundup Ready », ce que nous avons fait. Le ministère maintient qu'il s'agissait effectivement de blé Roundup Ready.

Mais l'essentiel, c'est qu'il s'agit d'une variété dont l'innocuité alimentaire est attestée, et que ce produit ne présente donc aucun danger. Nous ne l'avons pas commercialisé, mais c'est un produit sain.

Nous avons, neuf ans plus tôt, mis un terme à ce programme. Je crois savoir qu'à l'époque 500 millions d'acres avaient été emblavés et il semblerait que ce soit, dans ce petit champ de 80 acres, la première fois que certaines plantes aient survécu. L'enquête se poursuit. Nous tentons de comprendre ce qui s'est passé et pourquoi. Il est trop tôt pour conclure, car l'enquête est en cours.

La sénatrice Callbeck : Ce produit n'a-t-il jamais fait l'objet d'essais au Canada?

Mme Jordan : Oui, de 1998 à 2004, nous avons mis à l'essai le blé Roundup Ready dans sa variété de blé de printemps. Mais le cas que vous venez de citer concerne le blé d'hiver. Nous n'avons, au Canada, jamais fait d'essais de culture du blé d'hiver.

M. McGuire : Ce produit, ce blé d'hiver découvert en Oregon, n'a jamais été mis à l'essai au Canada.

La sénatrice Callbeck : Le fait qu'on ait retrouvé cette variété dans un champ a eu des incidences commerciales étant donné la manière dont certains pays ont réagi. Qu'entendez-vous faire à cet égard?

Mme Jordan : Le marché a réagi, effectivement, même s'il n'y a pas le moindre motif d'inquiétude au plan de la sécurité alimentaire. Nous avons envoyé des tests spécifiques aux pays importateurs qui font, en ce domaine, preuve d'une extrême prudence. Le Japon, par exemple, se dit très préoccupé. La Corée du Sud et la Chine également. Ils ont pu, à l'aide des tests en question, constater qu'il n'y avait, dans les commandes dont ils

very encouraging. The initial reaction was one of caution. We have to let this play out to see what the long-term impact, if any, is on trade.

[Translation]

Senator Maltais: In principle, is it true that no GMO wheat is sold for human consumption?

[English]

Mr. Treacy: That would be correct. There is no commercial GM wheat today.

[Translation]

Senator Maltais: I would like to pick up on what Senator Callbeck was discussing with you. Was what happened in Oregon due to the fact that your product was not registered?

[English]

Ms. Jordan: Is that why there was market concern because it was not registered for commercial sale? Yes. It had full regulatory approval.

[Translation]

Senator Maltais: If I understood correctly, your product was not registered.

[English]

Ms. Jordan: It was not registered for commercial sale.

[Translation]

Senator Maltais: Why did the U.S. government have to pass legislation to allow the production of genetically modified plants that were not registered, specifically for you, the Monsanto Protection Act, as it was called?

[English]

Mr. McGuire: The work conducted was pre-commercial to identify the safety and benefits under controlled stewardship and government guidelines. It was not intended for commercial sale. The work was pre-commercial developmental work. Monsanto decided not to commercialize those products, discontinued the program and followed USDA guidelines in terms of stewarding the shutdown and destruction of all fields and seeds produced during the time when we were evaluating the technology. We are assessing the documentation, but we were stewarding it in its discontinuation according to all the approved guidelines. We never sought to have it approved for commercial sale, but we had reached the point where it was approved as safe for consumption.

ont récemment pris livraison, aucune trace de cette caractéristique, ce qui est, bien sûr, encourageant. Des réactions immédiates ont été marquées par la prudence. Le temps nous dira si cela a une incidence à long terme sur le plan commercial.

[Français]

Le sénateur Maltais : En principe, est-il vrai de dire qu'il n'y a pas de blé modifié aux OGM vendu à des fins de consommation humaine?

[Traduction]

M. Treacy : C'est exact. Actuellement, aucun blé transgénique n'est commercialisé.

[Français]

Le sénateur Maltais : J'aimerais revenir à ce que la sénatrice Callbeck a exploré avec vous. Ce qui est arrivé dans l'Oregon, était-ce parce que votre produit n'était pas homologué?

[Traduction]

Mme Jordan : Est-ce parce que cette variété n'était pas autorisée à la vente que la clientèle s'est inquiétée? Oui. Je précise que ce blé avait reçu toutes les autorisations réglementaires.

[Français]

Le sénateur Maltais : Si j'ai bien compris, votre produit n'était pas homologué.

[Traduction]

Mme Jordan : Il n'était pas homologué en vue de sa mise en marché.

[Français]

Le sénateur Maltais : Pourquoi a-t-il été nécessaire que le gouvernement américain adopte une législation qui permettait la mise en culture des plantes génétiquement modifiées non homologuées, spécialement pour vous, ce qu'on a appelé la Monsanto Protection Act?

[Traduction]

M. McGuire : Les travaux qui ont été effectués avaient un caractère précommercial, c'est-à-dire qu'il s'agissait, dans le cadre d'une gestion contrôlée et conforme aux lignes directrices édictées par le gouvernement, de s'assurer de son innocuité et de vérifier les avantages qu'il présentait. Cette variété n'était pas destinée à la vente. Il s'agissait de travaux préparatoires. Monsanto a décidé de ne pas commercialiser ce produit, et elle a mis un terme à ses travaux en respectant les lignes directrices du ministère américain de l'Agriculture en ce qui concerne l'arrêt du programme, la destruction des champs et des semences produites lors des travaux d'évaluation de cette technologie. Nous étudions actuellement la documentation, mais nous avons géré l'arrêt de ce programme de développement conformément aux lignes directrices du

[Translation]

Senator Maltais: Mr. Treacy, you said earlier, in relation to alfalfa, that pollen was not windblown but transported by a particular type of bee. Can you tell me what type of bee that is?

[English]

Mr. Treacy: You are correct. We understand from people who look at pollen flow in alfalfa that it is a specific type of bee called a leafcutter bee. I understand that beekeepers breed leafcutters and introduce them into the fields to facilitate pollination of the crop. They are leafcutter bees. Some work is done by honey bees but the vast majority of pollination in alfalfa is thanks to leafcutter bees.

Mr. McGuire: Honey bees do not fit in the plant.

[Translation]

Senator Maltais: That is an important point, because some people eat honey and have no idea that it contains genetically modified products. The leafcutter bee produces honey. The honey is commercialized using genetically modified products. Is that correct?

[English]

Mr. Treacy: You would have GM pollen in the honey. Do I understand that correctly? To allow that to occur, the bees released into the field to allow pollination for seed production would have to be close to a beekeeper using bees for honey production. Honeybees do not enter the field or play a role in the pollination of alfalfa so there would have to be two parallel systems. The question is: Could leafcutter bees be used to develop honey? I do not know the answer to that. To my knowledge, they are specific to pollination.

Mr. McGuire: They use them for pollination, not honey production.

[Translation]

Senator Maltais: So they do not produce honey.

Mr. Treacy: Precisely.

Senator Maltais: So they are bees that do not produce honey?

Mr. Treacy: Precisely.

gouvernement. Nous n'avons jamais demandé que cette variété soit homologuée en vue de sa mise en marché, mais le produit avait été déclaré propre à la consommation.

[Français]

Le sénateur Maltais : Monsieur Treacy, vous avez indiqué plus tôt, concernant la luzerne, que le pollen n'était pas transporté par le vent, mais bien par une sorte d'abeilles. Puis-je savoir quelle sorte d'abeilles?

[Traduction]

M. Treacy : Vous avez raison. Selon les gens qui étudient la dispersion du pollen dans les champs de luzerne, il s'agit d'un type d'abeille très précis, la mégachile ou abeille coupeuse de feuilles. Je crois savoir que des apiculteurs cultivent les mégachiles et les introduisent dans les champs pour faciliter la pollinisation des récoltes. Il s'agit bien de mégachiles. Une partie du travail est accomplie par les abeilles mellifères, mais dans les champs de luzerne la pollinisation est essentiellement le fait des mégachiles.

M. McGuire : Les abeilles mellifères ne sont pas adaptées à cette plante.

[Français]

Le sénateur Maltais : Ce que vous dites est important, car certaines personnes consomment du miel et, sans le savoir, ils le consomment avec des produits génétiquement modifiés. Cette abeille à ciseau fait du miel. Le miel est commercialisé avec des produits génétiquement modifiés. Est-ce le cas?

[Traduction]

M. Treacy : Du pollen transgénique se retrouvait dans le miel. Vous ai-je bien compris? Pour que cela se produise, il faudrait que le champ dans lequel les abeilles sont lâchées pour la pollinisation nécessaire à la production de semences se trouve à proximité d'un apiculteur qui, lui, fait du miel. Les abeilles mellifères ne pénètrent pas dans les champs de luzerne et ne jouent aucun rôle dans la pollinisation. C'est dire qu'il s'agit là de deux choses distinctes. Ce qu'il faudrait savoir c'est si les abeilles mégachiles peuvent être employées pour faire du miel. Sur ce point, je ne peux pas vous répondre. À ma connaissance, elles ne servent qu'à la pollinisation.

M. McGuire : Elles servent à la pollinisation, et non à la production de miel.

[Français]

Le sénateur Maltais : Alors elles ne produisent pas de miel.

M. Treacy : En effet.

Le sénateur Maltais : Ce sont donc des abeilles qui ne produisent pas de miel?

M. Treacy : En effet.

[English]

Mr. McGuire: Not commercially.

[Translation]

Senator Maltais: Do they have a name?

[English]

Mr. Treacy: Leafcutter.

The Chair: Thank you very much for the clarification. I was going to ask you to go back to what you said at the beginning, Mr. McGuire, about the leadership of your company and science-based principles to answer that question; but it is clear now.

Thank you, Mr. McGuire and your team, for sharing your vision and comments. We urge you to continue with all stakeholders in the agricultural field making Canada the best country in the world. Thank you.

Mr. Treacy: Mr. Chair, thank you for the opportunity. I wanted to note that I brought some brochures for information sharing purposes. I apologize that they are in English only. I am quite happy to leave the information with the clerk for distribution as you please.

The Chair: We will accept that. As we approach the writing of the report and its distribution to various levels of government and stakeholders, if you feel that you want to intervene or add information, please feel free to do so until the end of September.

I declare the meeting adjourned.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Thursday, June 6, 2013

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:35 a.m. to examine and report on research and innovation efforts in the agricultural sector. (Topic: Role of intellectual property rights for innovation in agriculture.)

Senator Percy Mockler (*Chair*) in the chair.

[Translation]

The Chair: I welcome you to this meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry.

[English]

Honourable senators, before we introduce our witness officially, I would like to take the time to introduce ourselves.

[Traduction]

M. McGuire : Pas à des fins commerciales.

[Français]

Le sénateur Maltais : Ont-elles un nom?

[Traduction]

M. Treacy : Les mégachiles.

Le président : Je vous remercie de cette précision. J'allais vous demander de revenir à ce que vous disiez au début, monsieur McGuire, concernant la prééminence de votre entreprise et les principes scientifiques qui permettent de répondre à cette question, mais la réponse est maintenant claire.

Je vous remercie, monsieur McGuire, vous et vos collaborateurs, des propos que vous nous avez livrés aujourd'hui. Nous vous encourageons à continuer, en collaboration avec tous les intervenants du secteur agricole, pour assurer au Canada la première place en ce domaine. Je vous remercie.

M. Treacy : Monsieur le président, nous vous remercions de l'occasion qui nous a été donnée de prendre la parole devant vous. J'ai apporté quelques brochures simplement aux fins d'information. Je regrette que nous ne les ayons qu'en version anglaise. Si vous le voulez bien, je les remettrai au greffier du comité qui pourra les distribuer à ceux que cela intéresserait.

Le président : C'est entendu. Nous allons bientôt entamer la rédaction du rapport qui sera distribué aux divers paliers de gouvernement et aux parties intéressées. Si vous souhaitez intervenir où nous faire un complément d'information, sachez que vous pouvez le faire jusqu'à la fin du mois de septembre.

La séance est levée.

(La séance est levée.)

OTTAWA, le jeudi 6 juin 2013

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 8 h 35, pour examiner, pour en faire rapport, les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. (sujet : Rôle des droits de propriété intellectuelle pour l'innovation en agriculture.)

Le sénateur Percy Mockler (*président*) occupe le fauteuil.

[Français]

Le président : Je vous souhaite la bienvenue au Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts.

[Traduction]

Mesdames et messieurs les sénateurs, avant de vous présenter officiellement notre témoin, j'aimerais que nous prenions le temps de nous présenter.

I am Senator Percy Mockler from New Brunswick, chair of the committee. I would ask all senators to introduce themselves.

Senator Mercer: I am Senator Terry Mercer. I am the deputy chair of the committee, and I am from Nova Scotia.

Senator Callbeck: Catherine Callbeck, Prince Edward Island.

Senator Merchant: Pana Merchant from Saskatchewan. Welcome.

Senator Plett: Good morning. Don Plett from Manitoba.

Senator Buth: JoAnne Buth, Manitoba.

Senator Eaton: Nicky Eaton, Ontario.

[*Translation*]

Senator Maltais: Good morning; my name is Ghislain Maltais, senator from the province of Quebec.

Senator Rivard: Good morning, I am Michel Rivard, senator from the province of Quebec.

The Chair: The committee is continuing its study on research and innovation efforts in the agricultural sector.

[*English*]

The committee is continuing its study on research and innovation efforts in the agricultural sector. We are focusing on the role of intellectual property rights for innovation in agriculture.

The order of reference was given by the Senate of Canada to the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry to be authorized to examine research and development efforts in the context of developing new markets, domestically and internationally, enhancing agricultural sustainability and also improving food diversity and security.

Honourable senators, we have this morning Mr. Jim Wispinski, who is the President of Dow AgroSciences Canada.

Mr. Wispinski, thank you very much for accepting our invitation to share with the Senate Agriculture Committee your views, your comments and your recommendations so that Canada will continue to move forward in agriculture in the years to come.

I have been informed by the clerk that you will make a presentation. It will be followed by senators asking questions.

Jim Wispinski, President, Dow AgroSciences Canada: Thank you very much, Mr. Chair, and good morning, honourable senators. It is a real pleasure for me to be here today to talk to you about Dow AgroSciences, our views on the importance of innovation and on the importance of intellectual property in the agriculture and agri-food sector in Canada.

Je suis le sénateur Percy Mockler, du Nouveau-Brunswick, et je suis le président du comité. Maintenant, au tour de mes collègues.

Le sénateur Mercer : Je suis le sénateur Terry Mercer. Je suis le vice-président du comité, et je viens de la Nouvelle-Écosse.

La sénatrice Callbeck : Catherine Callbeck, de l'Île-du-Prince-Édouard.

La sénatrice Merchant : Pana Merchant, de la Saskatchewan. Soyez le bienvenu.

Le sénateur Plett : Bonjour. Je suis Don Plett, du Manitoba.

La sénatrice Buth : JoAnne Buth, du Manitoba.

La sénatrice Eaton : Nicky Eaton, de l'Ontario.

[*Français*]

Le sénateur Maltais : Bonjour, je m'appelle Ghislain Maltais, sénateur de la province de Québec.

Le sénateur Rivard : Bonjour, je suis Michel Rivard, sénateur de la province de Québec.

Le président : Le comité poursuit son étude sur les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole.

[*Traduction*]

Le comité poursuit son étude des efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. Nous examinons tout particulièrement le rôle des droits de propriété intellectuelle pour l'innovation en agriculture.

L'ordre de renvoi a été donné par le Sénat du Canada au Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts, l'autorisant à examiner les efforts déployés pour la recherche et le développement dans le contexte du développement de nouveaux marchés au Canada et à l'étranger, du renforcement de la viabilité de l'agriculture ainsi que de l'amélioration de la diversité et de la sécurité alimentaires.

Mesdames et messieurs les sénateurs, nous recevons ce matin M. Jim Wispinski, qui est le président de Dow AgroSciences Canada.

Monsieur Wispinski, merci beaucoup d'avoir accepté notre invitation à communiquer vos vues, vos commentaires et vos recommandations au Comité sénatorial sur l'agriculture, afin que le secteur agricole canadien puisse continuer à progresser.

Le greffier me dit que vous avez préparé un exposé à notre intention. Une fois l'exposé terminé, les sénateurs auront le loisir de vous poser des questions.

Jim Wispinski, président, Dow AgroSciences Canada : Merci beaucoup, monsieur le président. Mesdames et messieurs, bonjour. Je suis très heureux d'être ici ce matin pour vous parler de Dow AgroSciences et vous exposer notre point de vue sur l'importance de l'innovation et de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire au Canada.

At the outset, let me first congratulate all of you on taking time to investigate these very important topics. Never has innovation been more important to Canada in agriculture and never has the opportunity for innovation been greater than it is today. The need is very great.

As background, Dow AgroSciences is a wholly-owned subsidiary of the Dow Chemical Company. We are one of the leading agricultural companies in the world. Our purpose at Dow AgroSciences fits very well with today's theme because our purpose is to deliver innovative technology to meet the needs of a growing world. We take great pride as an organization in having broad market reach, in having leading brands in diverse markets, and in providing support to agriculture in developed and emerging geographies.

It is a really exciting time to be in agriculture, as all of you are well aware, and it is a really exciting time for me to be with Dow AgroSciences as we are undergoing rapid worldwide expansion. We have facilities in more than 40 countries and product sold in more than 130 countries.

In Canada, we have a history stretching back some 70 years. Today I am proud to lead the organization, which has about 250 highly skilled people working in Canada, across Canada, in a variety of jobs, in commercial, in research and development and in operations. They are very dedicated to the cause of bringing innovation to life in Canada.

Canada is the home for Dow AgroSciences for our global canola breeding and research station located in Saskatoon, Saskatchewan. We also operate field stations, research stations in Blenheim, Ontario and St. Marys, Ontario, that are focused on corn and soybean breeding, testing and research.

I would also like to highlight for you that Dow AgroSciences runs the only private cereal research and breeding facility in Eastern Canada at its Nairn, Ontario facility. We rebuilt that facility in 2012 and opened a state-of-the-art facility there. This facility combines state-of-the-art plant-breeding techniques and has a main goal of developing wheat varieties that have agronomic improvements sought by Canadian farmers. Some of those agronomic improvements that we are focused on include yield improvement, improved standability and natural genetic tolerance to disease.

With that background, I do appreciate the opportunity to share with you a little about how Dow AgroSciences invests in developing innovative chemical and biotechnology solutions to help our producers meet the food, feed, fibre and fuel needs of the world.

D'entrée de jeu, je tiens à vous féliciter tous de prendre le temps qu'il faut pour vous pencher sur ces importants enjeux. L'innovation en agriculture n'a jamais été aussi importante pour le Canada, et jamais les occasions d'innover n'ont été aussi nombreuses qu'aujourd'hui. Le besoin d'innover est énorme.

Dow AgroSciences est une filiale à part entière de la Dow Chemical Company. Nous sommes l'une des principales sociétés agricoles au monde. La raison d'être de Dow AgroSciences se marie parfaitement au thème d'aujourd'hui puisque notre objectif est de mettre au point des technologies novatrices qui répondent aux besoins d'un monde en croissance. La société se targue de joindre des marchés très diversifiés, d'offrir les marques les plus en vue dans certains secteurs et d'appuyer l'agriculture dans les régions développées et en émergence.

Comme vous le savez, c'est une époque formidable pour l'agriculture, et je suis fier de faire partie de Dow AgroSciences pour vivre cette époque, puisque nous connaissons actuellement une expansion rapide dans le monde entier. Nous avons des installations dans plus de 40 pays et nos produits sont écoulés dans plus de 130.

Nous sommes au Canada depuis environ 70 ans. Je suis fier d'être aux commandes de l'organisation, qui emploie 250 personnes hautement qualifiées en sol canadien, à travers tout le pays, à toutes sortes de fonctions, des affaires aux opérations en passant par la recherche et le développement. Ils ont tous très à cœur de dynamiser l'innovation au Canada.

Notre station numéro un de par le monde pour la recherche sur le canola et l'amélioration génétique de ce dernier est située à Saskatoon, en Saskatchewan. Nous avons aussi des stations expérimentales et des stations de recherche à Blenheim et St. Marys, en Ontario, qui travaillent principalement à l'amélioration génétique du maïs et du soya, à la mise à l'essai des nouvelles essences et à la recherche.

Je souhaite aussi souligner que Dow AgroSciences dirige la seule installation privée de l'est du Canada pour la recherche et l'amélioration génétique en matière de céréales. L'installation située à Nairn, en Ontario, a été reconstruite intégralement en 2012 pour en faire l'installation de pointe qu'elle est maintenant. L'objectif principal des activités qui s'y déroulent est de mettre au point des variétés de blé qui présentent les améliorations agronomiques que les agriculteurs canadiens recherchent, et l'installation dispose pour ce faire, des techniques les plus avancées pour l'amélioration génétique. L'amélioration des rendements, l'amélioration de la résistance à la verse et la tolérance génétique à la maladie sont les principales améliorations agronomiques sur lesquelles nous travaillons à cet endroit.

Maintenant que j'ai campé le décor, je suis ravi de pouvoir vous en dire un peu plus long sur la façon dont Dow AgroSciences investit pour mettre au point des solutions chimiques et biotechniques novatrices qui aideront les producteurs à répondre aux besoins de la planète en matière de nourriture, de fourrage, de fibres et de carburant.

I cannot emphasize enough that we cannot do this without solid science-based regulatory policies. These need to be supported by a strong innovation agenda and they need to be supported by strong intellectual property protection. In crop protection and seed market segments, as we continue to invest in and grow existing technologies as well as advance new technologies, these are critical elements.

Let me share a couple of technology examples. The Enlist weed control system was recently approved in Canada, and it is a herbicide-tolerant cropping system that combines novel traits along with a new advancement in herbicide technology. This technology provides farmers with a new tool to continue sustainable agricultural practices, which include minimum till and no till and reduced inputs to produce their crops. We do this while providing this solution to their most pressing weed management problems in both corn and soybeans.

Our efforts in research and development also include the development of novel agronomic input traits and output traits. No one here needs to be reminded of the reality of the world's population growth, but it is just not as simple as population growth. It is about population growth and the changing diet that are driving increased protein demand. Because of this increased protein demand, it is driving even greater demand for crop production and the need for innovation.

Additionally, in many countries there is an increased focus on health and nutrition driven by higher standards of living across the world and driven by an aging population. Thus, as a company, we see both demand-driven and wellness-driven market opportunities, and we focus our innovation efforts on both of those areas.

From an output trait perspective, we have a vested focus on product advancement in healthy oils, as an example. The example I will use is the use of omega-9 canola oil, Nexera canola oil, which is produced by a brand of canola that we developed and sell. The omega-9 canola oil is used by major food companies. Their adoption of this oil has resulted in more than 1 billion pounds of trans fats being removed from the diets of consumers in North America. This change has had real health benefits and has resulted in increased market opportunities for canola within the North American market.

Nexera canola also enjoys healthy export markets to Asia and, importantly, provides increased returns for Canadian growers. It is one of the flagship products that we talk about when we talk about innovation developed within our company in Canada. We also see many further opportunities for innovation in agriculture to deliver improved health and nutrition.

Mais d'abord, je ne pourrai jamais insister assez sur le fait que tout ceci ne peut se faire sans de rigoureuses politiques réglementaires fondées sur la science. Celles-ci doivent être appuyées par un programme solide en matière d'innovation et par des positions fermes quant à la protection de la propriété intellectuelle. Au fur et à mesure que nous continuons à investir et à faire avancer les technologies existantes — et à en élaborer de nouvelles —, nous constatons que la protection des cultures et le marché des semences comportent certains aspects névralgiques.

Laissez-moi vous donner deux exemples en lien avec les technologies. Le système Enlist pour la lutte aux mauvaises herbes a récemment été approuvé au Canada. Il s'agit d'un système cultural résistant aux herbicides qui allie des caractères nouveaux à de nouvelles découvertes technologiques en matière d'herbicides. Le système Enlist est un nouvel outil dont les agriculteurs peuvent de servir pour continuer à utiliser des pratiques agricoles durables, dont le travail réduit du sol et la réduction des intrants. Le système permet donc de faire cela tout en apportant une solution à l'urgent besoin de lutter contre les mauvaises herbes, à la fois pour le maïs et le soya.

Nos activités en recherche et développement visent aussi à créer de nouveaux caractères agronomiques pour les intrants et les extrants. Personne ici n'a besoin qu'on lui rappelle la réalité de la croissance de la population mondiale, mais la question ne se limite pas à cette simple croissance. S'ajoute à cela la transformation des régimes alimentaires des populations qui force sur la demande en protéines, laquelle accentue toujours davantage le besoin d'avoir des cultures plus productives et le besoin de continuer à innover.

De plus, la hausse des niveaux de vie à l'échelle planétaire et le vieillissement des populations font en sorte que, dans de nombreux pays, l'on accorde de plus en plus d'importance à la santé et à la nutrition. Nous constatons donc, en tant que compagnie, une multiplication des débouchés que stimulent la croissance de la demande et le besoin de bien-être, et c'est pourquoi nos activités ciblent ces deux aspects.

En ce qui concerne les caractéristiques des extrants, nous avons cherché à travailler certains produits particuliers, comme les huiles saines. L'exemple que je vais donner porte sur l'huile de canola oméga-9, qui est tirée d'une marque de canola que nous avons mise au point et que nous vendons. L'huile de canola oméga-9 est utilisée par les grandes entreprises alimentaires. La conversion de ces dernières à cette huile a permis de retirer un milliard de livres de gras trans de la diète des consommateurs nord-américains. C'est un changement qui a eu un effet bénéfique réel sur la santé des populations et qui a ouvert des portes pour le canola sur les marchés nord-américains.

Le canola Nexera jouit aussi d'excellents débouchés sur les marchés asiatiques, ce qui augmente les retombées pour les producteurs canadiens, un avantage bien tangible. C'est l'un des produits phares que nous citons en exemple lorsque nous parlons des innovations que notre entreprise met au point au Canada. Nous entrevoyons de nombreuses autres possibilités d'innovation en agriculture, toujours dans l'optique d'une amélioration de la santé et de la nutrition.

Moving back to the input traits, we are very committed to increasing yields by improving genetics and stress tolerance and helping to ensure effective weed control and insect control.

Innovations using both advanced planted breeding and biotechnology lead to seed hybrids and varieties with greater yield potential and agronomic improvements. In order to enable growers to benefit further from these new varieties and hybrids earlier or as soon as possible, and to further encourage increased investment in plant breeding, we would advocate that modernization of the variety registration process should be a priority. In some crops, like corn, Canada's system works very well. In key crops, like soybean and wheat, improvements to the variety registration process would be welcomed.

As you are aware, agriculture is a \$70 billion sector, contributing more than 8.8 per cent to Canada's GDP and employing more than 2 million people country wide. The government does provide very valuable support and contributions to the agricultural sector. I do not want to downplay these in any way. However, I also believe that there is room for improvement in order to establish a clear vision and direction of Canada's agricultural policies and to further support Canada's role as a global leader in agricultural innovation.

I would advocate for two areas of focus from an improvement standpoint. First, continue to make gains in regulatory efficiency and harmonized approval systems. Second, work towards bettering Canadians' understanding of the role and importance of agricultural innovation. Frankly, everyone in agriculture has a role to play in that.

Additionally, the government could undertake more effort to strengthen public perception on the credibility of our regulatory system. It is one of the most rigorous systems in the world and in emphasizing the need for private sector investment that is supported by strong intellectual property rights.

It is critical for Canada to have appropriate policies, government strategies and intellectual property rights because it really does encourage investment in research by private sector companies such as Dow AgroSciences, investment which we try to attract to Canada, and to benefit Canadian agriculture, either by the investment being in Canada or by the investment being in crops that are critical to Canada's success.

For success in research and innovation in agriculture, Canada really does need to maintain a predictable, steadfast, science-based regulatory system.

Pour en revenir aux caractéristiques des intrants, nous nous efforçons d'augmenter les rendements en travaillant sur l'amélioration des gènes et la tolérance au stress, et en prêtant main-forte pour rendre plus efficace la lutte aux mauvaises herbes et aux insectes.

Les innovations alliant la biotechnologie et les techniques de pointe en matière d'amélioration des plantes permettent de créer des semences hybrides et des variétés avec un meilleur potentiel de rendement et des améliorations agronomiques. Or, pour permettre aux agriculteurs de profiter le plus tôt possible de ces nouvelles variétés et de ces hybrides, et pour stimuler les investissements dans l'amélioration des plantes, nous sommes d'avis que la modernisation du processus d'enregistrement des variétés devrait être une priorité. Pour certaines cultures, comme le maïs, le système du Canada fonctionne très bien. Pour les cultures phares, comme le soya et le blé, des améliorations au processus d'enregistrement des variétés seraient les bienvenues.

Comme vous le savez, on estime à 70 milliards de dollars la valeur du secteur agricole canadien, ce qui représente plus de 8,8 p. 100 du PIB du pays. En outre, l'agriculture emploie deux millions de personnes à l'échelle du pays. Il est vrai que le gouvernement fournit une aide et des subsides très précieux à ce secteur. Je crois cependant que les choses pourraient être améliorées en ce qui concerne l'établissement d'une vision et d'une orientation claires pour les politiques du Canada en matière d'agriculture et pour appuyer encore davantage le rôle que le Canada devrait jouer en tant que leader mondial de l'innovation en agriculture.

Dans cette optique, l'accent devrait être mis sur deux aspects. Premièrement, il importe de continuer à faire des gains quant à l'efficacité de la réglementation et à l'harmonisation des systèmes d'approbation. Deuxièmement, il faut faire en sorte que les Canadiens comprennent mieux le rôle et l'importance de l'innovation en agriculture. À vrai dire, tous les intervenants du secteur agricole ont un rôle à jouer à cet égard.

De plus, le gouvernement devrait en faire davantage pour renforcer la crédibilité de notre système de réglementation auprès du public. Il faut lui dire que notre système est l'un des plus rigoureux au monde et insister sur le fait que les investissements du secteur privé s'appuient sur des droits robustes en matière de propriété intellectuelle.

Il est essentiel que le Canada ait des politiques, des stratégies gouvernementales et des droits de propriété intellectuelle appropriés, car ces attributs encouragent les entreprises comme Dow AgroSciences à investir dans la recherche. Qu'ils soient faits directement au Canada ou dans des cultures qui sont capitales pour le succès du pays, ces investissements sont ceux que nous devons chercher à attirer au Canada, pour le bienfait de l'agriculture canadienne.

Pour le bien de la recherche et de l'innovation en agriculture, le Canada se doit de maintenir en place un système de réglementation fondé sur la science prévisible et solide.

I would like to take an opportunity to highlight for you a few working-level examples of where the Canadian regulatory system both excels and perhaps where we would see some opportunities for further improvement.

Within Health Canada, the Pest Management Regulatory Agency, PMRA, has an informative website, clear data requirements, a set review process, established delivery timelines and an open communication policy for registrants, even while operating under reduced resources. Harmonized joint reviews work very well, and registration timing can be among the fastest in the world, while maintaining one of the most rigorous global assessments in the world. They have moved to electronic submissions, which are very efficient. The PMRA is open to consultations on new and innovative ways for increased efficiency of data reviews; for example, value-based on regulatory history and streamlined data packages where appropriate. Let us continue to build on this Canadian regulatory strength and encourage other key trading partners to streamline and move submissions, especially maximum residue limits and tolerance limits, through their regulatory systems more quickly for Canada's trade advantage. This allows Canadian growers to have faster access to new technologies and facilitates the trade that is so important to Canadian agriculture.

Currently, a cost recovery exercise is occurring within the PMRA. Although, as an industry player, we have no illusions that the fees will stay the same, we would like to see any potential fee increases matched with review timeline commitments and further efficiencies. This is the type of approach that will continue to ensure that Canada remains globally competitive.

We also note that the Canadian Food Inspection Agency, another critical regulatory agency, is taking great strides in regulatory efficiency within the fertilizer section, where they have updated and simplified their regulatory approach.

We would also like to commend the CFIA on their current operational efficiencies through their variety registration office, which has a set process and established delivery timelines; as an example, the canola variety registration process.

We would also like to commend the CFIA for their plant biotechnology permit office, where import permits and confined field trial application reviews have transparent delivery standards and the agency is able to consistently deliver on those service standards.

Je veux profiter de l'occasion pour donner quelques exemples illustrant à la fois comment le système de réglementation du Canada excelle et en quoi il pourrait être amélioré.

Même avec un budget de fonctionnement réduit, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, ou ARLA, du ministère de la Santé a un site web informatif, des exigences claires en matière de données, un ensemble de processus d'examen, des délais de livraison clairement établis et une politique de communication ouverte pour les titulaires. L'harmonisation des examens conjoints fonctionne très bien, les délais d'homologation sont parmi les plus courts au monde et les évaluations globales sont parmi les plus rigoureuses qui soient. L'ARLA est passée aux présentations électroniques, et celles-ci se sont avérées très efficaces. L'organisme est ouvert aux consultations lorsqu'il s'agit de façons nouvelles et novatrices d'améliorer l'efficacité de l'examen des données — par exemple, le recours à l'historique de la réglementation axé sur la valeur et à des jeux de données simplifiés lorsque cela est justifié. Continuons de tabler sur ces forces du système canadien de réglementation et d'encourager d'autres partenaires de commerce importants à rationaliser et à proposer des présentations — notamment en ce qui a trait aux limites maximales des résidus et aux limites de tolérance — plus rapidement par le biais de ce système, pour que le Canada en tire un avantage commercial. Cela permettra aux agriculteurs canadiens d'avoir plus rapidement accès aux nouvelles technologies et de faciliter les échanges commerciaux qui sont si importants pour l'agriculture canadienne.

L'ARLA fait actuellement l'objet d'un exercice de recouvrement des coûts. En tant que joueurs de l'industrie, nous savons pertinemment que les frais ne resteront pas les mêmes, mais nous souhaiterions tout de même que toute augmentation potentielle s'accompagne de gains d'efficacité et d'engagements à l'égard des délais d'examen. C'est le type d'approche qui fera en sorte que le Canada restera concurrentiel sur la scène internationale.

Nous avons remarqué que l'Agence canadienne d'inspection des aliments, autre organisme de réglementation de grande importance, fait aussi de gros efforts pour rendre la réglementation plus efficace dans le domaine des engrais, par le biais d'une mise à jour et d'une simplification de son approche en la matière.

Nous voulons aussi féliciter l'ACIA pour les gains d'efficacité opérationnelle réalisés par le biais de son Bureau d'enregistrement des variétés, qui s'est doté de processus et de délais de livraison — on peut par exemple penser au processus d'homologation d'une variété de canola.

Toujours sous la rubrique des éloges, l'ACIA peut être fière de son Bureau de biotechnologie végétale, où les examens des permis d'importation et d'essais de recherche au champ en conditions confinées ont des normes claires de délivrance, lesquelles sont systématiquement respectées.

I would also like to take a few moments to bring forward some areas where in conjunction with our industry partners, we have been working with the CFIA with the goal of achieving gains in efficiency across all sections of the agency. Dow AgroSciences presents to this committee for both awareness and a request for support to help make these desired outcomes a reality.

First, for submissions involving plants with novel traits that require understanding of reviews and/or outcomes between both the CFIA and the PMRA, we are requesting that process improvements be established.

Additionally, as I highlighted previously, certain offices within the CFIA, such as fertilizer variety registrations and biotech permits, are working under established delivery timelines for completion of reviews. This is, however, not the case with plant with novel trait reviews within the CFIA and, as you can imagine, this has significant impact on the predictability and on our business planning processes. Establishing review timelines would further build on what we view as a world-class plant with the novel traits regulatory system in Canada.

As you are well aware, agriculture now works in a global business environment. We need open communication and a willingness of government to interact with business in a transparent and predictable manner. Without a consistent, science-based regulatory system, Canada loses on a global basis.

In closing, as you or I talk with Canadian farmers and as you walk through any supermarket in Canada, you can clearly see sustainable advances that have been made in agricultural productivity, in food production and in food quality. We have a lot to be proud of. Canadian consumers have been very well served by Canadian farmers, who have embraced this technology and made it available to them.

More than ever, Mr. Chair and honourable senators, there is a critical need for innovation. Global population forecasts show that overall food production must be boosted by 70 per cent over the next 40 years. Although our natural resources are limited in Canada, our potential for agricultural advances is not. Everything we do is built on unlocking the power of science to serve this growing and changing world. We really do look forward to working with the Canadian government, growers and other stakeholders to unleash the true potential that Canadian agriculture can bring to the world.

Je veux aussi prendre un moment pour mettre en relief certains domaines où nous avons travaillé avec l'ACIA — de concert avec nos partenaires industriels — dans le but de réaliser des gains d'efficacité pour l'ensemble des divisions de l'Agence. Dow AgroSciences présente ces initiatives conjointes au comité aux fins d'information, bien sûr, mais aussi pour solliciter son aide afin d'en concrétiser les objectifs.

D'abord, nous demandons que des améliorations soient apportées aux présentations portant sur des végétaux ayant des caractères nouveaux dont les examens et les résultats doivent faire consensus auprès de l'ACIA et de l'ARLA.

De plus, comme cela a été souligné, certains bureaux de l'ACIA, tels que ceux qui sont chargés de l'enregistrement des variétés d'engrais et de la délivrance des permis en biotechnologie, travaillent en fonction de délais établis en ce qui concerne l'exécution des examens. Ces délais ne s'appliquent cependant pas aux examens de l'ACIA qui portent sur des végétaux qui ont des caractères nouveaux. Or, comme vous pouvez l'imaginer, cela a une incidence importante sur la prévisibilité et sur nos processus de planification des activités. L'établissement de délais pour les examens serait une façon d'améliorer encore plus ce que nous considérons déjà comme un système de réglementation de calibre mondial pour les végétaux présentant des caractères nouveaux.

Comme vous le savez, l'agriculture fonctionne désormais dans un contexte d'affaires mondial. Nous avons besoin d'une communication ouverte avec le gouvernement et d'une volonté de sa part d'interagir avec le secteur des affaires de façon transparente et prévisible. Sans un système de réglementation cohérent et axé sur la science, le Canada ne pourra pas tenir sa place sur l'échiquier mondial.

Pour terminer, les conversations que vous et moi pouvons avoir avec les agriculteurs canadiens et les constatations qu'il nous est possible de faire dans n'importe quel supermarché du pays nous permettent de voir clairement toutes les avancées durables qui ont été faites dans la productivité agricole, ainsi que dans la production et la qualité des aliments. Nous avons de quoi être fiers. Les consommateurs canadiens ont été très bien servis par leurs agriculteurs, qui se sont emparés de cette technologie pour leur en faire profiter.

Monsieur le président, mesdames, messieurs, le besoin d'innover n'a jamais été aussi pressant. Les prévisions sur la croissance de la population mondiale indiquent que la production de nourriture globale devra être augmentée de 70 p. 100 au cours des 40 prochaines années. Même si les ressources naturelles du Canada sont limitées, son potentiel de progrès dans le secteur agricole ne l'est pas. Tout ce que nous faisons se fonde sur la mise à contribution du pouvoir qu'a la science de servir ce monde en croissance et en transformation. Nous sommes ravis à l'idée de travailler en collaboration avec le gouvernement canadien, avec les agriculteurs et avec d'autres intervenants afin de libérer le vrai potentiel de tout ce que l'agriculture canadienne peut apporter au monde.

Again, I thank you for the opportunity to speak with you today on this very important topic, and I would be pleased to answer any questions you may have.

Senator Mercer: Mr. Wispinski, several times in your presentation you talked about IP protection, intellectual property protection. You were not specific in either one of those cases. Could you give us specific issues that you are concerned about? Obviously we have heard about intellectual property protection issues before, but could you be a little more specific about what is not working or what is missing from what we have now?

Mr. Wispinski: Canada is actually a fairly favourable environment, a reasonably competitive environment on intellectual property. I would say the one area that was highlighted before the committee by some previous witnesses would be to modernize our plant breeders' rights and take that up to the newest version of UPOV, 1991. That is a critical issue that needs to be addressed.

Senator Mercer: I was impressed with your numbers on omega-9 oil, 1 billion pounds of trans fats removed from food products in North America. Have you reached your full potential with that? Are there opportunities to increase the use of omega-9 oil that would move that number of 1 billion pounds up significantly?

Mr. Wispinski: We continue to work a lot with food companies around the world, in particular in North America and Asia, to continue the adoption of omega-9 oil. We believe that there are significant growth opportunities within that to further increase it and remove trans fats and reduce saturated fats in many places, which has tangible health benefits. We also have other innovations in our product development pipeline, which include working on plant-based omega-3 production or introducing non-sat sunflower oil as another advancement within our technology. The opportunity for innovation to drive some of these macro food ingredient changes and really change diets we believe is an important area of focus, and one that we are investing in.

Senator Plett: Thank you for being here this morning. I have two fairly basic questions. In North America, from what I read in some of the material that we have, there are basically four major players in the innovation and technology area. Chemical companies would be Monsanto, Syngenta — which I had not heard of before — Dow and Dupont. What is your opinion on that? Is it, in fact, the case that there are really basically four major players, and is it good that there are not more big companies out there doing the work that you are doing?

Encore une fois, je vous remercie de m'avoir donné la chance de vous parler aujourd'hui de ce très important sujet. Inutile de dire que je serai heureux de répondre à toutes vos questions.

Le sénateur Mercer : Monsieur Wispinski, votre exposé a évoqué plusieurs fois la protection de la propriété intellectuelle, mais sans jamais donner de détails. Pouvez-vous nous faire part de problèmes précis qui vous préoccupent à ce chapitre? Nous avons de toute évidence entendu parler de ces questions auparavant, mais pourriez-vous donner des précisions sur ce qui ne fonctionne pas ou sur ce qui manque par rapport à ce que nous avons maintenant?

M. Wispinski : Le Canada est en fait un environnement assez favorable et raisonnable concurrentiel sur le plan de la propriété intellectuelle. Je dirais que certaines personnes qui ont témoigné antérieurement ont fait ressortir la nécessité de moderniser les droits de propriété de nos phytogénéticiens et de soulever la question auprès de l'UPOV afin qu'elle mette à jour la version la plus récente de sa convention, soit celle de 1991. Il s'agit là d'une question cruciale qui doit être réglée.

Le sénateur Mercer : J'ai été impressionné par les chiffres que vous avez cités concernant les omégas 9 et le milliard de livres de gras trans qui a été retiré des produits alimentaires nord-américains. Avez-vous atteint votre plein potentiel à cet égard? Est-il possible d'accroître l'utilisation des omégas 9 de manière à faire passer le milliard de livres à un chiffre substantiellement plus élevé?

M. Wispinski : Nous continuons de travailler intensément avec les entreprises alimentaires du monde entier et, en particulier, celles d'Amérique du Nord et d'Asie afin qu'elles continuent d'adopter les omégas 9. Nous croyons qu'il est possible d'accroître encore plus leur utilisation en incitant ces entreprises à le faire, d'éliminer ainsi les gras trans et de réduire la teneur en graisse saturée de nombreux produits, ce qui a des avantages tangibles pour la santé. De plus, nous sommes en train d'élaborer d'autres innovations, dont des omégas 3 à base de plante et une huile de tournesol sans graisse saturée, qui représentera une autre de nos avancées technologiques. Nous croyons que la possibilité d'engendrer certains changements dans les macro-ingrédients alimentaires et de nettement modifier les régimes alimentaires est un secteur d'intérêt important, et nous investissons dans celui-ci.

Le sénateur Plett : Je vous remercie d'être ici ce matin. J'ai deux questions assez fondamentales à vous poser. D'après ce que j'ai lu dans certains des documents dont nous disposons, il y a essentiellement quatre principaux acteurs nord-américains dans le domaine de l'innovation et de la technologie. Les fabricants de produits chimiques sont Monsanto, Syngenta — dont je n'avais jamais entendu parler auparavant — Dow et Dupont. Que pensez-vous de cette affirmation? Est-il vrai qu'il n'y a réellement que quatre principaux acteurs, et est-il bon qu'il y ait aussi peu de grandes entreprises exerçant les mêmes activités que votre entreprise?

Mr. Wispinski: You are right that there is a relatively small number of people that are really investing in agricultural chemical research. I would add a couple of other names to the list. Part of it is that the stakes are very high to invest in agriculture chemical research. To bring a new product to market on a global basis is \$256 million, so it takes a critical mass to be able to bring new products to market. I have been in this industry for 28 years now, and even though there is a relatively small number of players, the competition is as intense as it has ever been, from my personal perspective.

Senator Plett: I suppose competition is good.

Mr. Wispinski: Competition is good. It makes all of us better.

Senator Plett: Exactly. We have also heard, and you mentioned it in your presentation already, and we hear it every time we have someone presenting here, that we will need to feed 9 billion people. Of course, we have climate change, which is according to some people more prevalent than according to others, but nevertheless it is there. We have droughts. We have floods. What are you doing to work with GM-enhanced crops that would be more drought resistant and could possibly cope with even more water and more flood issues?

Mr. Wispinski: Senator, you are absolutely right that innovation is needed to adapt to climate change and to varying climates, whatever viewpoint people have on the climate change issue. We are investing in both biotechnology as well as in advanced plant breeding to make plants with traits with drought or stress tolerance, but also with plant breeding to make the varieties and hybrids more adaptable across a range of environments. It is a significant area of focus for us so that the plants can produce high yields in a multitude of environments and across different geographies and different weather conditions. It is a key area of focus for us and others in the industry.

Senator Callbeck: Thank you very much for your presentation. You are the president of Dow AgroSciences Canada, but in your presentation you did not mention Dow AgroSciences Canada; you just mentioned Dow AgroSciences. Is Dow AgroSciences Canada an affiliate?

Mr. Wispinski: Yes, senator. We are the affiliate of Dow AgroSciences LLC, which is a global organization. When it comes to research and development, we rely on a multi-pronged approach. Our discovery labs work largely on a global basis, but a lot of local research is done in Canada. I highlighted the Canadian canola research centre in Saskatoon, which serves not only research in Canada but we take that research from the

M. Wispinski : Vous avez raison de dire qu'il n'y a qu'un nombre relativement restreint de gens qui investissent vraiment dans la recherche agrochimique. J'ajouterais toutefois quelques noms à votre liste. Cela tient en partie au fait que les enjeux de la recherche agrochimique sont très élevés. Pour mettre en marché de nouveaux produits à l'échelle mondiale, il faut investir 256 millions de dollars. Par conséquent, on doit disposer d'une masse critique de fonds pour être en mesure de le faire. Je travaille dans cette industrie depuis 28 ans aujourd'hui et, même si le nombre d'acteurs est relativement restreint, la concurrence, selon moi, est plus intense que jamais.

Le sénateur Plett : Je suppose que la concurrence est une bonne chose.

M. Wispinski : Oui, c'est une bonne chose. Elle nous rend tous meilleurs.

Le sénateur Plett : Exactement. Nous avons également entendu dire — et vous l'avez déjà mentionné dans votre exposé, comme cela se produit chaque fois que quelqu'un témoigne devant nous — que nous allons devoir alimenter neuf milliards de personnes. Bien entendu, nous devons aussi faire face au changement climatique, qui est plus grave selon certaines personnes que selon d'autres, mais qui représente néanmoins un facteur. Nous traversons des périodes de sécheresse et de crue. Que faites-vous pour améliorer les cultures génétiquement modifiées afin de vous assurer qu'elles résistent davantage aux sécheresses et qu'elles peuvent tolérer des précipitations encore plus abondantes et des problèmes d'inondation plus importants?

M. Wispinski : Sénateur, vous avez absolument raison. Quel que soit le point de vue des gens concernant la question du changement climatique, il faudra innover pour nous adapter à celui-ci ainsi qu'aux variations climatiques. Nous investissons à la fois dans la biotechnologie et la phytogénétique avancée non seulement pour rendre les plantes plus résistantes à la sécheresse et au stress, mais aussi pour rendre les variétés végétales et les cultivars hybrides plus en mesure de s'adapter à un vaste éventail d'environnements. Nous nous soucions énormément que les plantes soient en mesure de donner de bons rendements dans une multitude d'environnements, d'emplacements géographiques et de conditions atmosphériques. Cela représente un secteur d'intérêt clé pour nous et pour d'autres membres de l'industrie.

La sénatrice Callbeck : Je vous remercie infiniment de votre exposé. Vous êtes le président de Dow AgroSciences Canada mais, dans votre exposé, vous n'avez pas fait allusion à Dow AgroSciences Canada; vous avez simplement mentionné Dow AgroSciences. Dow AgroSciences Canada est-elle une filiale?

M. Wispinski : Oui, sénatrice. Nous sommes affiliés à Dow AgroSciences LLC, qui est une organisation internationale. Sur le plan de la recherche et du développement, nous nous reposons sur une approche à plusieurs volets. Nos laboratoires de recherche travaillent surtout à l'échelle mondiale, mais de nombreuses recherches sont effectuées au Canada. J'ai signalé le centre canadien de recherche sur le canola de Saskatoon, dont les

Canadian facility and leverage it into other geographies around the world where canola is very important. I apologize for any misunderstanding, but it is an integrated system.

Senator Callbeck: You talked about the research that is done in Canada. You may use it in other countries. What about intellectual property rights for discoveries that scientists make in Canada? Who owns those rights?

Mr. Wispinski: Discoveries that are made by any scientist within our company are owned by the company.

Senator Callbeck: So that is Dow Chemical Company?

Mr. Wispinski: Yes.

Senator Callbeck: Where is their head office?

Mr. Wispinski: Our agricultural head office is in Indianapolis, Indiana, and the corporate for Dow Chemical is in Midland, but obviously we have legal entities around the world and Dow AgroSciences Canada is the legal entity in Canada.

Senator Callbeck: You own several seed companies, I believe. I saw a list of them a minute ago. Are any of those seeds produced in Canada?

Mr. Wispinski: Yes, we produce canola in Canada. We produce corn and soybean in Canada, and we produce wheat in Canada for production in Canada. We export some of those seeds to the U.S. and import some seeds from other geographies as well.

Senator Callbeck: Monsanto was here the other day. They indicated that it is best if you are buying their seed to buy it every year, because your production will be much better than if you replant the seed. Is that the same with yours?

Mr. Wispinski: Yes. I would say that hybrid seeds is one use. In order for the significant investment to go on in developing new varieties, which is an annual investment, we invest in plant breeding every single year to develop new varieties so that we can introduce new hybrids and new varieties every year.

There needs to be a return to the developer, and that is part of the system, but there is a benefit to the farmer. Farmers are the best business people in the world. They only buy products if there is a benefit to them and to their farming operations.

résultats ne sont pas utilisés exclusivement au Canada. Nous prenons les résultats des recherches effectuées au Canada, et nous les exploitons dans d'autres parties du monde où le canola revêt une grande importance. Je suis désolé s'il y a eu un malentendu, mais ce système est intégré.

La sénatrice Callbeck : Vous avez parlé des recherches qui sont effectuées au Canada et du fait qu'il se pouvait que vous les utilisiez dans d'autres pays. Qu'en est-il des droits de propriété intellectuelle liés aux découvertes que font les chercheurs canadiens? Qui détient ces droits?

M. Wispinski : Les découvertes faites par tout chercheur employé par notre entreprise appartiennent à celle-ci.

La sénatrice Callbeck : Donc, il s'agit de la société Dow Chemical?

M. Wispinski : Oui.

La sénatrice Callbeck : Où se trouve son siège social?

M. Wispinski : Le bureau central du secteur agricole se trouve à Indianapolis, dans l'Indiana, et le siège social de Dow Chemical est à Midland mais, évidemment, nous avons des entités juridiques partout dans le monde, dont Dow AgroSciences Canada au Canada.

La sénatrice Callbeck : Je crois que vous possédez plusieurs entreprises de semences. J'ai aperçu une liste de celles-ci il y a de cela une minute. Est-ce que certaines de ces semences sont produites au Canada?

M. Wispinski : Oui, nous produisons des semences de canola au Canada. Nous produisons aussi des semences de maïs, de soya et de blé pour les producteurs canadiens. Nous exportons certaines de ces semences aux États-Unis, et nous en importons quelques-unes de d'autres pays.

La sénatrice Callbeck : Des représentants de Monsanto étaient ici l'autre jour. Ils ont mentionné que, pour ce qui est des producteurs qui achètent leurs semences, il valait mieux qu'ils les achètent tous les ans, parce que leurs récoltes allaient être bien meilleures s'ils utilisaient leurs semences que s'ils replantaient les semences récoltées. Est-ce aussi le cas de vos semences?

M. Wispinski : Oui. Je dirais que les semences hybrides ne peuvent être utilisées qu'une seule fois. Nous investissons tous les ans dans la phytogénétique, afin d'être en mesure de développer de nouvelles variétés et de les lancer sur le marché ainsi que de nouveaux hybrides. Pour que ces investissements substantiels se poursuivent annuellement, il faut que nos semences soient utilisées.

Il faut que l'investissement du développeur donne un bon rendement, et cela fait partie du système, mais l'agriculteur profite également de celui-ci. Les agriculteurs sont les meilleurs gens d'affaires du monde entier. Ils achètent des produits seulement s'ils sont avantageux pour eux et pour leurs exploitations agricoles.

Senator Callbeck: In your presentation, you talked about room for improvement to establish clear vision and direction of Canada's agricultural policies to support Canada's role as a global leader in agricultural innovation.

The second thing you said is to work towards bettering Canadians' understanding of the role and importance of agricultural innovation. How would you propose to do that?

Mr. Wispinski: I went on to say that we all have a role to play, and I think we need to develop partnerships to really improve the understanding of agriculture within Canada. I think the government can play a greater role. We as industry work through trade associations to try to help with that. We need to engage in dialogue as individuals to help gain that understanding of agriculture with Canada.

We are more removed as a society from primary producers. We need to engage with the primary producers to help play a role in bettering the understanding of agriculture with consumers. It is a really important issue.

Senator Callbeck: It is. Who should be taking the leading role here?

Mr. Wispinski: Again, I do not know if I would advocate that anyone in particular should take a role. I think we all need to get involved and make it happen.

Senator Callbeck: Generally, something does not happen unless someone steps up to the plate.

Mr. Wispinski: I think the government could take more of a leadership role and certainly help make that happen. Industry, we are trying, but we also have constraints. We are seen as having a vested interest and being biased.

Farm groups are starting to take a leadership role. How do we get the right coordination of all of those vested parties? Perhaps government could play a role in helping make that happen.

Senator Eaton: In your presentation, you talked about agronomic improvements sought by Canadian farmers, i.e., standability, natural genetic tolerance to disease and yield improvement. We are going into free trade agreements hopefully with the EU and with some Pacific nations like India and China. Do you know of specific requirements that those countries, if we were to keep on exporting our wheat, might want or demand?

La sénatrice Callbeck : Dans votre exposé, vous avez mentionné qu'il y avait place à l'amélioration en ce qui concerne l'établissement d'une vision claire et l'orientation des politiques agricoles canadiennes pour appuyer le rôle du Canada en tant que chef de file mondiale de l'innovation agricole.

En second lieu, vous avez dit qu'il fallait s'efforcer d'améliorer la compréhension que les Canadiens ont du rôle de l'innovation agricole et de son importance. Comment proposeriez-vous de faire cela?

M. Wispinski : Ensuite, j'ai dit que nous avons tous un rôle à jouer et, à mon avis, nous devons établir des partenariats pour vraiment améliorer la compréhension de l'agriculture au Canada. Je pense que le gouvernement pourrait jouer un plus grand rôle à cet égard. Nous, les membres de l'industrie, collaborons avec les associations commerciales pour contribuer à l'atteinte de cet objectif. Nous devons entamer, à titre individuel, des conversations en vue d'aider le Canada à comprendre l'agriculture.

La société vit très en marge des producteurs primaires. Nous devons nouer le dialogue avec ceux-ci afin de contribuer à améliorer la compréhension que les consommateurs ont de l'agriculture. C'est vraiment un enjeu très important.

La sénatrice Callbeck : Oui. Qui devrait assumer un rôle de premier plan à cet égard?

M. Wispinski : Encore une fois, je ne sais pas si je recommanderais qu'une personne ou une organisation en particulier assume ce rôle. Je pense que nous devons tous mettre la main à la pâte et faire avancer les choses.

La sénatrice Callbeck : En général, rien ne se produit, à moins que quelqu'un prenne l'initiative.

M. Wispinski : Je pense que le gouvernement pourrait jouer davantage un rôle de chef de file et contribuer assurément à faire bouger les choses. Nous les membres de l'industrie tentons d'atteindre cet objectif, mais certaines contraintes restreignent nos efforts. Nous sommes perçus comme ayant un intérêt dans cet enjeu et un parti pris.

Les groupes d'agriculteurs commencent à assumer un rôle de chef de file dans ce domaine. Comment pouvons-nous nous assurer que les actions de toutes les parties concernées sont coordonnées de manière appropriée? Peut-être que le gouvernement pourrait contribuer à l'atteinte de cet objectif.

La sénatrice Eaton : Dans votre exposé, vous avez parlé des améliorations agronomiques que les agriculteurs canadiens recherchaient, à savoir la résistance à la verse, une résistance génétique naturelle aux maladies et une amélioration du rendement. Avec un peu de chance, nous devrions conclure des accords de libre-échange avec l'UE et certaines nations du Pacifique, comme l'Inde et la Chine. Si nous continuons d'exporter notre blé, savez-vous quelles caractéristiques précises ces pays pourraient souhaiter ou exiger?

Mr. Wispinski: We certainly look at all of the different crops in profiles and for Canadian commodities to create new markets.

Our omega-9 canola oil is a great example. It has a health benefit. We have been able to garner a higher share of the U.S. market because of that particular profile and help better the canola industry. Every crop would have specific requirements in different geographies. It is important that we continue to find those innovations that make our crops more competitive on a global basis.

Senator Eaton: Are there things that you are presently working on now that are being tested that might have different properties?

Mr. Wispinski: I would use another example, where we are working on improving the value of the meal from canola. That will make the meal component in canola more valuable to users of the feed.

That is another innovation example that we hope to bring to market in 2015-16 to make a real value contribution to Canadian agriculture.

Senator Eaton: Going off in another direction, you made a point saying that you could not emphasize enough that we could not do without the sound science-based regulatory policies that support a strong innovation agenda.

Did you make that point because you feel in some ways that it is being threatened?

Mr. Wispinski: It is constantly under challenge, if I can use those words. Maintaining strong science-based regulation is so very important. It is easy to advocate based on fear for some groups, and that challenges, frankly, some of the strong science-based regulations.

Senator Eaton: Are you thinking about Vancouver and Toronto not allowing pesticides, for instance, and the fear that some people feel about GMOs?

Mr. Wispinski: I think when there are challenges to science-based regulation, no matter where it happens, at what level of government, if you are banning pesticides in an urban environment, the perception is that you are banning them for safety even though the PMRA has reviewed them from a safety standpoint.

The biggest concern that I have with that is, what perception does that give to our farmers who are using those products in food production where they are safe and they are absolutely necessary for food production? Yes, there are some of those challenges that take place.

M. Wispinski : Nous examinons assurément le profil de toutes les différentes variétés, et nous nous attendons à ce que les produits canadiens engendrent de nouveaux marchés.

Notre huile de canola aux omégas 9 en est un excellent exemple. Elle présente un avantage pour la santé. Nous avons été en mesure d'accroître notre part du marché américain, en raison de ce profil, et de contribuer à enrichir l'industrie du canola. Chaque pays aura des exigences précises par rapport à chaque culture. Il est important que nous continuions de faire des innovations qui rendent nos cultures plus concurrentielles à l'échelle mondiale.

La sénatrice Eaton : Y a-t-il des produits auxquels vous travaillez en ce moment qui font l'objet d'essais et qui pourraient avoir des propriétés différentes?

M. Wispinski : Je vais vous donner un autre exemple. Nous nous employons en ce moment à accroître la valeur de la farine de canola afin qu'elle acquière une plus grande valeur aux yeux des utilisateurs d'aliments pour animaux.

Voilà un autre exemple d'innovation que nous espérons mettre en marché en 2015-2016 afin de contribuer réellement à la valeur de l'agriculture canadienne.

La sénatrice Eaton : Allons dans une autre direction. Vous avez tenu à dire que vous ne pouviez pas insister suffisamment sur le fait que nous ne pourrions nous passer de politiques de réglementation fondées sur des données scientifiques fiables qui appuient une stratégie solide d'innovation.

Avez-vous fait valoir cet argument parce que vous avez l'impression que ces politiques sont menacées en ce moment?

M. Wispinski : Elles sont constamment remises en cause, si je peux m'exprimer ainsi. Il est très important que la réglementation continue d'être fondée sur des données scientifiques solides. Il est très facile de plaider la cause de certains groupes en se fondant sur la peur et, pour être franc, cela remet en cause les règlements fondés sur des données scientifiques fiables.

La sénatrice Eaton : Pensez-vous au fait que Vancouver et Toronto n'autorisent pas l'application de pesticides, par exemple, et à la crainte que certaines personnes ressentent à l'égard des OGM?

M. Wispinski : Je pense que, peu importe l'endroit où cela se produit ou l'ordre de gouvernement qui intervient, lorsqu'on remet en question une réglementation fondée sur des données scientifiques fiables en interdisant l'utilisation de pesticides dans un milieu urbain, par exemple, les gens ont le sentiment que cette décision a été prise pour des raisons de sécurité, même si l'ARLA a examiné ces pesticides sur le plan de la sécurité.

Ma principale préoccupation à ce sujet est la suivante : comment seront perçus nos agriculteurs qui utilisent ces pesticides pour produire des aliments, alors que ces pesticides sont sécuritaires et absolument indispensables à la production alimentaire? Oui, certaines de ces remises en question ont lieu.

Senator Eaton: I will ask you the same question I asked the Monsanto people yesterday. When something like that happens, say in Vancouver and Toronto — you are too tactful to mention them; I am not — banning GMO pesticides, do you try to educate the public? Do you go out and try to promote science-based agriculture and fight back in any way?

Mr. Wispinski: We do try to promote science-based agriculture, science-based regulation, and defend it at every opportunity we have. It is very difficult for individual companies or even the industry to be able to do that in a broad population and really be able to get that message across.

We are continually getting better at it. We are continually getting better at communicating the science behind our products, but communicating science to the general public is a challenge. It is an art. We are getting better at it, but we have a way to go, obviously.

Senator Eaton: Yes. Thank you.

Senator Merchant: Correct me if I am wrong, but are pesticides or herbicides a little like the flu vaccine? Bugs mutate and adapt to things. Do you constantly have to change the composition to keep ahead of the game?

This is worrisome to some people because things get into the soil. Do they break down eventually? Do they just accumulate? What is happening? We are using more and more pesticides and herbicides. Some people worry about it.

Mr. Wispinski: I know.

Senator Merchant: It gets into the drinking water or the aquifers. Maybe you could explain.

Mr. Wispinski: Let me take that in two parts. First, do weeds or insects become resistant to some pesticides? Certainly, they have. There is the potential.

We promote and advocate stewardship practices similar to your analogy of the medical industry: rotate the types of products you use to control the pests, to prevent the onset of resistance. That is a critical piece.

Yes, we do need to continue to innovate so that we can stay ahead of the challenges that are brought by resistance being developed in weeds or insects. I hope that addresses the first part of your question.

With respect to the second part of your question, when these products are reviewed by the Pest Management Regulatory Agency or regulatory agencies around the world, they are looking at all aspects of the review, which include environmental impact and the degradation cycles of the products in the environment,

La sénatrice Eaton : Je vais vous poser la même question que j'ai posée hier aux représentants de Monsanto. Lorsqu'un événement de ce genre se produit, disons à Vancouver ou à Toronto — vous êtes trop diplomatique pour les mentionner, mais ce n'est pas mon cas —, et que l'on interdit l'utilisation de pesticides génétiquement modifiés, tentez-vous d'éduquer le public? Vous manifestez-vous, tentez-vous de promouvoir une agriculture fondée sur des données scientifiques, et combattez-vous ces tendances d'une manière ou d'une autre?

M. Wispinski : Nous tentons effectivement de promouvoir une agriculture et une réglementation fondée sur la science, et nous les défendons chaque fois que nous en avons l'occasion. Il est très difficile pour une seule entreprise ou même pour l'industrie de parvenir à communiquer ce message à une vaste population.

Nous ne cessons de nous améliorer à cet égard, de mieux communiquer la science sur laquelle reposent nos produits. Toutefois, il est difficile d'expliquer la science au grand public. Il s'agit d'un art dans lequel nous nous perfectionnons mais, manifestement, il nous reste encore beaucoup de travail à faire.

La sénatrice Eaton : Oui, merci.

La sénatrice Merchant : Corrigez-moi si j'ai tort, mais les pesticides et les herbicides ne sont-ils pas un peu comme le vaccin contre la grippe? Les insectes se transforment et s'adaptent aux pesticides. Faut-il que vous modifiiez constamment leur composition pour conserver une longueur d'avance?

Cela inquiète certaines personnes, car ces composantes pénètrent dans le sol. Se décomposent-elles tôt ou tard, ou s'accumulent-elles? Qu'advient-il? Nous utilisons de plus en plus de pesticides et d'herbicides. Certaines personnes s'en inquiètent.

M. Wispinski : Je sais.

La sénatrice Merchant : Elles s'infiltrent dans l'eau potable ou les nappes aquifères. Peut-être pourriez-vous nous expliquer ce qu'il en est?

M. Wispinski : Permettez-moi de répondre à vos questions en deux temps. Premièrement, les mauvaises herbes et les insectes peuvent-ils développer une résistance à certains pesticides? Assurément, ils l'ont fait. C'est une possibilité.

Nous recommandons et faisons la promotion de pratiques de gérance semblables à l'analogie que vous avez établie avec l'industrie médicale : établissez une rotation des produits que vous utilisez pour lutter contre les parasites, afin de prévenir le début de la résistance. Il s'agit là d'une pratique cruciale.

Oui, nous devons effectivement continuer d'innover afin de pouvoir devancer les difficultés occasionnées par la résistance que les mauvaises herbes et les insectes peuvent développer. J'espère que cela répond à la première partie de votre question.

En ce qui concerne la deuxième partie de votre question, lorsque ces produits sont examinés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire ou par des organismes de réglementation du monde entier, leurs membres étudient tous les aspects de l'examen, dont leur impact sur l'environnement et

and those are important parts of a review. As I have said, the Canadian regulatory review is one of the most stringent in the world, and we should be very proud of the regulatory regime we have in Canada.

Senator Merchant: What happens, then, to these things that get into the soil? Do they break down?

Mr. Wispinski: Certainly they break down in the environment, and part of the review is to make sure that they do.

Senator Merchant: There is this move to organic, and certain people will only buy organic food now. How do organic farmers survive if they do not use chemicals and those kinds of things? Do they survive because there are just a few of them and the market is not very large? How do they grow crops without using chemicals and pesticides?

Mr. Wispinski: Consumers having a choice is a good thing. Organic producers generally produce on a smaller scale, although there are some now that are larger scale and generally more intensive, so there is a higher cost of production involved. Generally, as you know from the grocery stores, they also command a premium in the marketplace because of it.

The innovations of agricultural chemicals and crop protection products to innovations from biotechnology are absolutely essential. They are critical for us to be able to feed the world. Having choice, where people can afford the choice, is a good thing.

Senator Merchant: Why are things not more expensive when chemicals must be expensive? While I understand that you say there is a lot of competition, here again, to give you an example, when you have only three or four companies — I am thinking of going to the gas station to buy gas for the car. There are three or four or five major companies, but the price is all the same; there does not seem to be competition.

How do you encourage competition when you have these huge players in the market? It appears there is no competition, just by looking at it from the outside.

Mr. Wispinski: From my perspective, as I said in response to another question, there is, in my view, very strong competition among the major players.

Farm crop inputs are an important input to crop production, and there is a cost. The farmers, as I said, are strong businesspeople, and they buy the products that best fit their needs. Those products give them the best return for the dollars they spend on inputs. They are making the choice to use those products because they provide a return and help them with

leurs cycles de dégradation dans l'environnement, et ces parties de l'examen sont très importantes. Comme je l'ai indiqué, l'examen réglementaire canadien est l'un des plus stricts du monde, et nous devrions en être très fiers.

La sénatrice Merchant : Qu'arrive-t-il à ces composantes qui pénètrent dans le sol? Se décomposent-elles?

M. Wispinski : Elles se décomposent assurément dans l'environnement, et une partie de l'examen consiste à s'assurer que c'est le cas.

La sénatrice Merchant : Il y a un mouvement vers les produits biologiques, et certaines personnes achètent seulement ceux-ci à présent. Comment les agriculteurs biologiques se débrouillent-ils sans produit chimique et mesure de ce genre? Se débrouillent-ils parce qu'ils sont peu nombreux et leur marché est restreint? Comment cultivent-ils leurs produits sans utiliser de produits chimiques et de pesticides?

M. Wispinski : Il est bon que les consommateurs puissent choisir des produits qui leur conviennent. En général, les agriculteurs biologiques produisent à une plus petite échelle, quoique certains d'entre eux fonctionnent maintenant à une plus grande échelle et cultivent leurs produits d'une manière généralement plus intensive. Par conséquent, leurs coûts de production sont plus élevés. Comme vous l'avez remarqué dans les épiceries, ils sont, pour cette raison, habituellement vendus à des prix plus élevés.

Des innovations sont absolument essentielles au plan des produits chimiques agricoles, des produits de protection des cultures et de la biotechnologie. Elles sont cruciales pour que nous soyons en mesure de nourrir le monde. C'est une bonne chose que les gens aient des choix à la portée de leur bourse.

La sénatrice Merchant : Pourquoi les choses ne sont-elles pas plus coûteuses lorsque les produits chimiques doivent être chers? Même si je crois comprendre que la concurrence est féroce, encore une fois, pour vous donner un exemple, lorsqu'il n'y a que trois ou quatre entreprises — je pense par exemple aux entreprises importantes qui vendent de l'essence. Il y en a trois, quatre ou cinq, mais le prix est le même partout; il ne semble pas y avoir de concurrence.

Comment encouragez-vous la concurrence lorsque vous avez des joueurs aussi importants dans le marché? De l'extérieur, il ne semble pas y avoir de concurrence.

M. Wispinski : De mon point de vue, comme je l'ai dit en réponse à une autre question, j'estime que les principaux joueurs se livrent une très forte concurrence.

Les intrants agricoles sont primordiaux pour les cultures agricoles, et ils ont un coût. Comme je l'ai mentionné, les agriculteurs sont des gens d'affaires solides et ils achètent les produits les mieux adaptés à leurs besoins. Ces produits leur donnent le meilleur retour sur leur investissement dans les intrants. Ils choisissent d'utiliser ces produits parce qu'ils leur

producing food, and our farmers are among the best in the world. I have great respect for their abilities to make those economic decisions.

Senator Merchant: Thank you.

Senator Buth: Thank you for being here this morning, Mr. Wispinski. Frankly, it is good to have somebody talk about the omega-9 oil story because it has been a remarkable success story.

Mr. Wispinski: Thank you.

Senator Buth: Can you comment on how farmers obtain value from the system?

Mr. Wispinski: The food companies pay a premium for the oil, for the benefits that the oil delivers in stability and health profile. That really gets transferred down into a premium to the growers, and the growers, on average, are receiving a greater return on Nexera canola than on other canola. It has a real benefit to them, last year to the tune of about \$35 an acre more, from the data sources we have, in returns to them on their farming operations.

Senator Buth: What would that be, approximately, in terms of percentage?

Mr. Wispinski: Five to 10 per cent improvement on return.

Senator Buth: Thank you. Can you comment on whether or not you have any collaboration with universities in Canada and with Agriculture Canada researchers in the past or currently? How do those collaborations work?

Mr. Wispinski: Thank you, senator. We do have a number of collaborations with research institutions across Canada, such as Agriculture and Agri-Food Canada and the Plant Biotechnology Institute, which is part of the National Research Council. We announced collaboration last week or the week before with the Government of Saskatchewan and the Crop Development Centre at the University of Saskatchewan and for wheat research at the University of Alberta and the University of Lethbridge. I will miss some, and I hope I do not offend those organizations that we have collaborations with by not mentioning them.

They are important. Some are basic science collaborations, some are testing collaborations and some are joint product development collaborations, and those are important research investments and initiatives for us.

Senator Buth: How do you deal with intellectual property issues related to those collaborations?

Mr. Wispinski: They are usually negotiated up front. Clarifying them is very important. Successful collaborations usually involve sharing of the benefit, as is inherent in collaborations, and some are royalty-based structures. Some are purely us investing in order to help do specific parts of the

offrent un rendement et les aident à produire des aliments, et nos agriculteurs se classent parmi les meilleurs au monde. Je les sais entièrement capables de prendre ces décisions d'ordre économique.

La sénatrice Merchant : Merci.

La sénatrice Buth : Merci d'être venu ce matin, monsieur Wispinski. Franchement, c'est bien que quelqu'un parle de l'huile riche en oméga-9, car c'est un exemple de réussite remarquable.

M. Wispinski : Merci.

La sénatrice Buth : Pouvez-vous vous prononcer sur la façon dont les agriculteurs tirent parti du système?

M. Wispinski : Les entreprises qui produisent des aliments paient l'huile à prix d'or, pour les avantages qu'elle offre côté stabilité et santé. En fait, ce sont des avantages qui sont transférés aux producteurs qui, en moyenne, obtiennent un meilleur rendement du canola Nexera que de tout autre canola. Selon les données dont nous disposons, il leur procure un réel avantage, soit environ 35 \$ de plus par acre dans leurs opérations agricoles.

La sénatrice Buth : Qu'est-ce que cela représenterait, environ, en fait de pourcentage?

M. Wispinski : Entre 5 et 10 p. 100 de hausse sur le rendement.

La sénatrice Buth : Merci. Pouvez-vous nous dire si vous avez collaboré par le passé ou si vous collaborez maintenant avec les universités canadiennes et les chercheurs d'Agriculture Canada? Sur quels plans collaborez-vous?

M. Wispinski : Merci, madame la sénatrice. Nous avons entrepris un certain nombre de projets en collaboration avec des établissements de recherche au Canada, comme Agriculture et Agroalimentaire Canada et l'Institut de biotechnologie des plantes, qui fait partie du Conseil national de recherches. Nous avons annoncé une collaboration la semaine dernière ou la précédente avec le gouvernement de la Saskatchewan et le Centre de développement des cultures de l'Université de la Saskatchewan et pour des travaux de recherches sur le blé à l'Université de l'Alberta et l'Université de Lethbridge. Je vais en oublier et j'espère ne pas offenser les organismes que je n'aurai pas mentionnés.

Ils sont importants. Dans certains cas, il s'agit de collaboration scientifique de base, de collaboration au plan des essais, ou encore de développement conjoint de produits; ce sont des initiatives de recherche et des investissements dans la recherche très importants pour nous.

La sénatrice Buth : Comment traitez-vous les questions de propriété intellectuelle qui découlent de ces collaborations?

M. Wispinski : Normalement, ils sont négociés d'avance. Il est très important de les clarifier. Les collaborations réussies supposent habituellement un partage des avantages, ce qui est inhérent aux collaborations, et dans certains cas, il s'agit de structures fondées sur les redevances. Dans certains cas, ce n'est

research, but some are royalty-based structures as well.

Senator Buth: Thank you.

The Chair: As I introduce Senator Oh, I had the opportunity as chair of the committee to be invited to a Chinese delegation, and one topic they talked about was agriculture, so Senator Oh, thank you for joining the committee.

Senator Oh: Thank you. Welcome. This is a very interesting topic, Mr. Wispinski.

In the last paragraph of your remarks, you mention that we need to boost agriculture production by 70 per cent over the next 40 years. In the Pacific Rim, Southeast Asia and Asian countries, such as China and India, there are huge populations, and as their population increases, there is less and less good farmland available. In addition, every year they have many natural disasters that affect agricultural production.

Do we have any special or strategic plan in working with those governments on the agricultural side? When you look at it, it would be good for Canadian farmers because the market in those countries will be huge for the next 40 years. The population in the ASEAN countries alone is comparable to India.

Mr. Wispinski: Senator, you have hit on a couple of very important points. We do have business operations throughout the Asian countries playing similar roles to what we do here in Canada, such as taking innovations and either developing them locally or taking them globally in order to help bring those innovations to life within those geographies.

It also represents a tremendous opportunity for export countries like Canada, where the demand will increase significantly. We have the opportunity and the obligation to drive innovation to help feed that, and we have a great agricultural structure and great producers in Canada to take advantage of those market opportunities.

Senator Oh: Thank you.

[Translation]

Senator Rivard: We know that the issuance of a patent does not guarantee exclusivity to its holder. We know that you may also face expensive legal proceedings that can also be very lengthy, and all this results in underinvestment. How can you and the researchers protect yourselves against this risk that someone will challenge the validity of a patent?

que nous qui investissons pour réaliser des parties précises de la recherche, mais dans d'autres cas, il s'agit aussi de structures fondées sur les redevances.

La sénatrice Buth : Merci.

Le président : J'aimerais mentionner que j'ai eu l'occasion, à titre de président du comité, d'être invité à me joindre à une délégation chinoise, et il a entre autres été question d'agriculture, alors sénateur Oh, merci de vous joindre au comité.

Le sénateur Oh : Merci. Bienvenue. C'est un sujet très intéressant, monsieur Wispinski.

Au dernier paragraphe de vos remarques, vous mentionnez que nous devons accroître la production agricole de 70 p. 100 au cours des 40 prochaines années. Sur la côte du Pacifique, dans les pays d'Asie et d'Asie du Sud-Est comme la Chine et l'Inde, les populations sont énormes et, au fur et à mesure qu'elles s'accroissent, le nombre de terres arables diminue. De plus, chaque année, ils subissent de nombreuses catastrophes naturelles qui nuisent à la production agricole.

Envisageons-nous un plan spécial ou stratégique afin de travailler avec ces gouvernements dans le secteur agricole? Lorsque vous examinez la situation, ce serait bon pour les agriculteurs canadiens, car ces pays auront d'énormes marchés pendant les 40 prochaines années. La population des pays de l'ANASE est, à elle seule, comparable à celle de l'Inde.

M. Wispinski : Sénateur, vous avez soulevé deux ou trois points très importants. Nous avons des opérations commerciales dans les pays asiatiques qui jouent des rôles semblables à ce que nous faisons ici au Canada, comme celui de prendre les innovations et, soit de les développer à l'échelle locale, soit de les projeter à l'échelle mondiale pour les aider à prendre vie à ces endroits.

C'est aussi une occasion extraordinaire pour des pays exportateurs comme le Canada, puisque la demande augmentera sensiblement. Nous avons l'occasion et l'obligation de stimuler l'innovation pour aider à y répondre, et nous avons chez nous une excellente structure agricole et des producteurs géniaux pour tirer parti des possibilités que nous offrent ces marchés.

Le sénateur Oh : Merci.

[Français]

Le sénateur Rivard : On sait que l'émission d'un brevet ne garantit pas à son détenteur l'exclusivité. On sait que vous pouvez également faire face à des poursuites judiciaires coûteuses et, très souvent, trop longues, et ça se traduit par du sous-investissement. Comment vous et les chercheurs pouvez, pour ce qui est de la recherche, vous prémunir contre ce danger de contestation de validité d'un brevet?

[English]

Mr. Wispinski: Patent challenges are part of the landscape and a part of doing business. When preparing the patent, we spend a lot of time making sure that the patents are written right to capture the essence of the novelty of the invention. When they are done in that way, then we work through the legal system to defend against the challenges. It is important that there are opportunities for people to challenge patents. Do we always like it? No, but I think it is an important part of making sure that there is that balance in the system.

[Translation]

Senator Rivard: I would like to continue discussing the possible trade agreements with Europe, concerning which Senator Eaton asked some questions.

Your company is already established in certain European countries. You would not be affected by a possible trade agreement between Canada and the European Union, in the sense that plants would not be closed in Europe because Canada can make products at a lower cost. Does the fact that you have tentacles all over the planet explain why you are not affected, or are affected to a very small degree, by free trade agreements with other countries, or, on the contrary, do you believe that trade between Canada and the European Union could be very advantageous for your company, as regards Canadian facilities, of course?

[English]

Mr. Wispinski: I would have a twofold answer. We applaud free trade agreements. Free trade agreements help our agricultural commodities create markets in other geographies. We have a great opportunity, and we are an export nation when it comes to agriculture, so those free trade agreements that facilitate that do help Canadian producers and have an advantage to our Canadian business because of it. At the same time, we will invest in technologies for different geographies. We invest in advance plant breeding within the European market. We invest in biotechnology for the Americas market, because of some of the acceptance.

I applaud the Government of Canada's initiative to be a leader in low-level presence policies to facilitate trade. I advocated in my comments about continuing to accelerate efforts to harmonize maximum residue limits, MRL limits, to facilitate trade and make sure that technology is available to our Canadian farmers. Those are very important initiatives. As much as those can be talked about in the free trade agreements that the government has undertaken, I think that is advantageous to our farmers.

[Traduction]

M. Wispinski : Les contestations de brevets entrent en ligne de compte et sont une réalité des affaires. Lorsque nous préparons des brevets, nous passons beaucoup de temps à faire en sorte qu'ils soient bien rédigés afin qu'ils montrent bien toute la nouveauté de l'invention. Lorsqu'ils sont ainsi rédigés, nous pouvons ensuite naviguer le système judiciaire pour nous défendre contre les contestations. Il est important que les gens puissent contester les brevets. Cela n'a pas toujours l'heur de nous plaire, mais je pense que cela fait partie des mesures à prendre pour faire en sorte que le système soit équilibré.

[Français]

Le sénateur Rivard : J'aimerais poursuivre sur les possibilités d'ententes commerciales avec l'Europe sur lesquelles la sénatrice Eaton a posé des questions.

Votre compagnie est déjà établie dans certains pays européens. Vous ne seriez donc pas affecté par une possible entente commerciale entre le Canada et l'Union européenne au sens où on ne fermerait pas des usines en Europe parce que le Canada peut produire à meilleur coût. Le fait que vous ayez des tentacules partout dans le monde, explique-t-il que vous ne soyez pas ou très peu affecté par des ententes de libre-échange avec d'autres pays ou, au contraire, croyez-vous que les échanges entre le Canada et l'Union européenne peuvent être très avantageux pour votre compagnie, pour ce qui est des installations canadiennes bien sûr?

[Traduction]

M. Wispinski : J'aurais une réponse en deux volets. Nous sommes très favorables aux accords de libre-échange. Ils aident nos produits agricoles à créer des marchés dans d'autres lieux géographiques. Nous avons une occasion en or, et nous sommes une nation exportatrice au plan agricole, alors ces accords de libre-échange qui facilitent nos exportations sont utiles aux producteurs canadiens et avantageux pour nos entreprises. Parallèlement, nous investissons dans des technologies pour divers lieux géographiques. Nous investissons dans l'avancement de la sélection des plantes dans le marché européen. Nous investissons dans la biotechnologie pour le marché des Amériques en raison d'une partie des critères d'acceptation.

J'applaudis à l'initiative du gouvernement du Canada d'être un chef de file en matière de politiques sur la présence de faible quantité d'impuretés pour faciliter le commerce. Dans mes remarques liminaires, j'ai fait valoir la nécessité de continuer à hâter les efforts pour harmoniser les limites maximales de résidus afin de faciliter le commerce et de faire en sorte que les agriculteurs canadiens aient accès à la technologie. Il s'agit d'initiatives très importantes. Dans la mesure où elles peuvent faire l'objet de discussions dans le cadre des accords de libre-échange que le gouvernement a conclus, je pense que cela est avantageux pour nos agriculteurs.

Senator Callbeck: I am trying to clear this up in my own mind. My understanding is that when one of your competitors, Monsanto, sells seed, that you have to use their herbicide; is that right?

Mr. Wispinski: In many cases, you would use the herbicide that the trait does. In some cases, it is the herbicide from that company, but not all cases.

Senator Callbeck: I know in your case, it is not. You are producing seed, and herbicides can be used from other companies, but I thought with Monsanto that that was not the case. Am I wrong here?

Mr. Wispinski: I cannot probably comment completely on all of Monsanto's technologies, nor would it be appropriate that I do. In some cases, where the use of the herbicide is tied to the traits in the seed, there would be some patents. There are usually alternatives, in many cases. When the patents expire, then it opens it up to other herbicides to be used. Other times, it is that the herbicide only works with that trait that is a part of the seed. The other important thing, senator, is that the growers have options in which seeds to buy and which trait packages to buy. Part of the competition is that they are making those choices as a total systems approach. I hope I am articulating that.

Senator Callbeck: With the herbicides that you sell, you sell some that go with your seed, but you also sell other herbicides that would go with Monsanto and other —

Mr. Wispinski: For example, we could sell a form of glyphosate that can be used on Roundup-ready crops today, whether it is our seed or Monsanto seed, and that occurs, or alternate herbicides that can go and be used on those crops. With the weed control system, we intend to sell a herbicide that is used with that weed control system partly because we have made advances in the herbicide reducing the volatility and reducing the drift to improve the stewardship of that, and so we would strongly encourage the use of that herbicide with the weed control system and the seed that goes along with that. However, farmers could use other herbicides in that system as well.

Senator Callbeck: If they want to get the best results, it would be by buying the products you recommend.

Mr. Wispinski: That would be what we would be promoting, absolutely.

Senator Callbeck: Yes. Thank you.

Senator Eaton: For this report we are pulling together, when you are talking about regulations, I think it is important that we include something about regulations and innovation. You

La sénatrice Callbeck : J'essaie de tirer tout cela au clair. Je crois comprendre que lorsque l'un de vos concurrents, Monsanto, vend des semences, vous devez utiliser leur herbicide, c'est bien cela?

M. Wispinski : Dans bien des cas, vous utiliseriez l'herbicide adapté aux caractéristiques d'une semence donnée, tandis que dans d'autres cas, vous utiliseriez l'herbicide de cette entreprise, mais pas toujours.

La sénatrice Callbeck : Je sais que dans votre cas, vous ne le faites pas. Vous produisez des semences pour lesquelles il est possible d'utiliser les herbicides d'autres entreprises, mais je pensais qu'avec Monsanto, ce n'était pas le cas. Ai-je tort?

M. Wispinski : Je ne peux probablement pas me prononcer entièrement sur toutes les technologies de Monsanto, et il ne conviendrait pas non plus que je le fasse. Dans certains cas, lorsque l'utilisation de l'herbicide se fait en fonction des caractéristiques des semences, il y aurait des brevets. Il existe habituellement des solutions de rechange dans bien des cas. Lorsque les brevets arrivent à échéance, il est alors possible d'utiliser d'autres herbicides. À d'autres occasions, l'herbicide ne fonctionne qu'avec la caractéristique propre à la semence. L'autre point important, madame la sénatrice, est que les producteurs ont le choix des semences et des caractéristiques qu'ils achètent. Une partie de la concurrence réside dans le fait qu'ils font ces choix selon une approche systémique globale. J'espère avoir bien exprimé cette idée.

La sénatrice Callbeck : Vous vendez certains herbicides adaptés à vos semences, mais vous en vendez aussi d'autres sortes qui pourraient être utilisés avec les semences de Monsanto ou d'autres...

M. Wispinski : Par exemple, nous pourrions vendre un type de glyphosate pouvant être utilisé sur les variétés Roundup Ready aujourd'hui, qu'il s'agisse de nos semences ou de celles de Monsanto, et cela se fait, ou d'autres herbicides qui peuvent être utilisés sur ces cultures. Nous avons l'intention de vendre un herbicide qui pourra être utilisé pour lutter contre les mauvaises herbes en partie parce que nous avons réalisé des avancées pour ce qui est de réduire la volatilité et la dérive de la pulvérisation de l'herbicide afin d'en améliorer l'intendance, alors nous recommanderions fortement l'usage de cet herbicide pour lutter contre les mauvaises herbes ainsi que les semences qui y correspondent. Cependant, les agriculteurs pourraient aussi utiliser d'autres herbicides à cette fin.

La sénatrice Callbeck : S'ils veulent obtenir les meilleurs résultats, ils auraient intérêt à acheter les produits que vous recommandez.

M. Wispinski : C'est ce que nous ferions valoir, tout à fait.

La sénatrice Callbeck : Oui. Merci.

La sénatrice Eaton : Pour le rapport que nous compilons, je pense qu'il est important que nous parlions de réglementation et d'innovation. Vous parlez précisément de plantes dotées de

specifically talk about plants with novel traits and how the regulatory system has fallen behind. We heard yesterday from Monsanto that Argentina and Brazil have accelerated their regulatory system and that we are going to start following behind.

What would you like to see happen? What can we put in our report very specifically about fixing up those regulations, in particular perhaps about novel plants?

Mr. Wispinski: Canada has a lot to be proud of with the plant with novel trait registration. It is looked at as a role model for regulation in the world. I think the biggest thing that we could do is predictable time line service standards for the review of plants with novel traits.

Senator Eaton: Why are we not doing a good job with plants with novel traits? Is there something specific to a plant with novel traits? What is a plant with a novel trait? Is it wheat with extra protein in it or something?

Mr. Wispinski: It can, in Canada, mean a number of different things. It is a regulation where a biotech trait goes through as well. If I take that narrower definition, it is reviewed with multiple departments within CFIA that need to review that, and, in some cases, with input on the file from the PMRA. If we can map out the timelines to take that through the review and get an approval or a modified approval or a not approval through the system, that allows us then to make commercial plans based upon knowing what the time lines are. That is important for us to be able to do the investments behind the scenes that allow us to commercialize that product quickly.

Senator Eaton: It is that particular track that we should try to speed up.

Mr. Wispinski: Yes.

[Translation]

Senator Maltais: Your company does business all over the world, particularly in the United States, Canada and to some extent Europe. Have you had failures, for instance like those of other enterprises when they released certain products into the air that had an adverse effect on the production of grains such as corn, wheat, soy or others?

[English]

Mr. Wispinski: We have had some incidents that we have investigated and have dealt with, none that have disrupted trade. We take great efforts to follow all of the protocols and put stewardship practices above what the government regulations are to ensure those. Any time that an incident happens in another

caractéristiques nouvelles et de la façon dont le système de réglementation n'est plus à jour. Le représentant de Monsanto nous a dit hier que l'Argentine et le Brésil ont accéléré leur processus réglementaire et que nous allons commencer à suivre leur exemple.

Qu'aimeriez-vous voir se produire? Quel point très précis pouvons-nous mettre dans notre rapport pour modifier cette réglementation, en particulier en ce qui touche les nouveaux produits végétaux?

M. Wispinski : Le Canada a de quoi être fier lorsqu'il est question de l'enregistrement des végétaux dotés de nouvelles caractéristiques. Il sert de modèle de réglementation dans le monde entier. Je pense que la chose la plus importante que nous puissions faire serait de fixer des normes de services à échéances prédéterminées pour procéder à l'examen des végétaux dotés de nouvelles caractéristiques.

La sénatrice Eaton : Pourquoi ne faisons-nous pas un bon travail en ce qui concerne les végétaux dotés de caractéristiques nouvelles? Ont-ils des attributs particuliers? Qu'entend-on par végétaux dotés de caractéristiques nouvelles? S'agit-il de blé à teneur plus élevée en protéines ou quelque chose du genre?

M. Wispinski : Au Canada, cela peut signifier un certain nombre de choses. Il s'agit d'une réglementation dans le contexte de laquelle une caractéristique biotechnique est aussi adoptée. Si je prends la définition plus étroite, elle est examinée par divers départements de l'ACIA et, dans certains cas, par l'ARLA. Si nous pouvons déterminer le temps nécessaire pour mener à bien l'examen et obtenir une approbation, une approbation modifiée ou une non-approbation dans le système, cela nous permet ensuite de faire des plans commerciaux en fonction des délais. Il nous importe de pouvoir faire en coulisses les investissements qui nous permettent de commercialiser rapidement ce produit.

La sénatrice Eaton : C'est ce volet particulier que nous devrions tenter d'accélérer.

M. Wispinski : Oui.

[Français]

Le sénateur Maltais : Votre entreprise fait des affaires un peu partout dans le monde, particulièrement aux États-Unis, au Canada et un peu en Europe. Vous est-il arrivé d'avoir des ratées, par exemple, comme ce qui s'est passé avec d'autres entreprises qui ont laissé s'échapper dans l'air certains produits qui ont altéré des productions de grains, comme le maïs, le blé, le soya ou d'autres?

[Traduction]

M. Wispinski : Nous avons eu des incidents sur lesquels nous avons enquêté et que nous avons réglés, mais aucun qui ait perturbé le commerce. Nous nous efforçons de suivre tous les protocoles et de mettre en place des pratiques d'intendance supérieures à celles que prévoit la réglementation fédérale.

company or anywhere in the world, we review all of our protocols to further strengthen them.

It is an important issue, but, again, I would re-emphasize a really important point, that biotechnology has been used for over a decade, it has been used on millions and millions of hectares around the world, and it has never had a food safety incident to this point.

The protocols are in place; yes, they are very important issues. There is a tremendous amount of stewardship going on to ensure that that is dealt with. The innovations are safe and the innovations are critically needed.

[Translation]

Senator Maltais: Are the safety rules you apply to crops in general in Canada and the United States also applied in Mexico?

[English]

Mr. Wispinski: I am not sure I am qualified to answer the specific rules in Mexico. We take a viewpoint of internal stewardship of following our protocols, meeting the standards in the country or our protocols, whichever are most strict. We follow pretty much the same protocols around the world within our company. I am not in a position to follow up on specifics in Mexico, but I could get that information and follow up subsequently for you, senator.

The Chair: If you could provide us the information, it would be helpful.

As we conclude, there is one question from the research staff that I would like to bring to the attention of the president. We know there are over 17.3 million farmers in the world. We know that Canada has a little over 290,000 farmers across Canada. With our experience in the world, Canada is being asked on a regular basis for transfer of technology. We know the role that you play in this.

Intellectual property rights are sometimes too far-reaching, sometimes can be harmful to innovation and also can have the challenge of prohibitive costs for buyers of the particular product. Do you have any comments, Mr. Wispinski, in terms of the agricultural biotechnology sector, whether Canada's current intellectual property system, with your experience and the experience of your company, stimulates or curbs innovation?

Mr. Wispinski: Our Canadian intellectual property laws do a good job of stimulating innovation. It is important that we continue to focus on ensuring that they are competitive on a global basis. We work hard, I work hard, to try to attract research from our global organization to be done in Canada, to be done on

Chaque fois qu'un incident survient dans une autre entreprise ou ailleurs dans le monde, nous révisons tous nos protocoles pour les renforcer davantage.

C'est une question importante mais, encore une fois, j'insisterais sur un point vraiment crucial, celui que l'on a recours à la biotechnologie depuis plus d'une décennie, qu'elle a été utilisée sur des millions et des millions d'hectares dans le monde, et qu'il n'y a jamais eu d'incident lié à la salubrité des aliments.

Les protocoles ont été mis en place; oui, il s'agit de questions très importantes. L'on prend énormément de mesures d'intendance pour faire en sorte que cette question soit traitée. Les innovations sont sécuritaires et elles sont vraiment très nécessaires.

[Français]

Le sénateur Maltais : Est-ce que les règles de sécurité que vous appliquez dans les cultures en général au Canada et aux États-Unis le sont également au Mexique?

[Traduction]

M. Wispinski : Je ne suis pas certain d'être qualifié pour répondre à des questions concernant les règles de sécurité précises du Mexique. Nous partons du principe qu'il est de notre devoir de suivre nos protocoles, de respecter les normes du pays ou nos protocoles, en fonction des mesures les plus strictes. Notre entreprise suit pas mal les mêmes protocoles dans le monde entier. Je ne suis pas en position de parler de règles précises au Mexique, mais je pourrais obtenir cette information et vous la transmettre par la suite, sénateur.

Le président : Si vous pouviez le faire, cela nous serait utile.

En terminant, il y a une question du personnel de recherche que j'aimerais porter à l'attention du président. Nous savons qu'il y a plus de 17,3 millions d'agriculteurs dans le monde. Nous savons qu'il y a un peu plus de 290 000 agriculteurs dans tout le Canada. Compte tenu de son expérience dans le monde, le Canada reçoit régulièrement des demandes de transfert de technologie. Nous savons le rôle que vous jouez à cet égard.

Les droits de propriété intellectuelle ont parfois une trop grande portée; il leur arrive de nuire à l'innovation et de coûter trop cher aux acheteurs du produit en particulier. Monsieur Wispinski, compte tenu de votre expérience et de celle de votre entreprise dans le secteur biotechnologique agricole, croyez-vous que le régime actuel de propriété intellectuelle du Canada stimule ou freine l'innovation?

M. Wispinski : Les lois canadiennes en matière de propriété intellectuelle stimulent l'innovation. Il est important que nous continuions de veiller à ce qu'elles soient concurrentielles à l'échelle mondiale. Nous travaillons fort, je travaille fort, pour tenter d'attirer au Canada la recherche provenant de notre

crops that are important to Canada. It is very important that our intellectual property system is competitive.

In many cases, it is; in some areas I think there are opportunities, as I mentioned in the seeds area, where we can further improve, and we need to continue to review it on an ongoing basis to ensure that we are staying competitive with our intellectual property system.

The Chair: Do you have any closing comments?

Mr. Wispinski: My closing comment would be to reiterate my opening comment. Congratulations to you, Mr. Chair, and all senators for looking at innovation. It is obviously a subject that is very near to my heart and I am passionate about because, as I said, innovation in agriculture has never been more needed than it is today and the opportunity, because of the advances in the science, has never been greater than it is today.

Thank you very much for the opportunity to present.

The Chair: The committee thanks you for being here with us.
(The committee adjourned.)

organisation mondiale et de faire en sorte qu'elle s'attache aux cultures qui importent au Canada. Il est primordial que notre régime de propriété intellectuelle soit concurrentiel.

Dans bien des cas, il l'est; dans certains secteurs, je pense qu'il y a place à l'amélioration, par exemple dans celui des semences, et nous devons continuer de l'examiner régulièrement pour faire en sorte qu'il nous permette de rester concurrentiels.

Le président : Avez-vous des remarques à faire en terminant?

M. Wispinski : J'aimerais réitérer ce que j'ai dit dans mes remarques liminaires. Je vous félicite, monsieur le président, ainsi que tous les sénateurs, de vous pencher sur la question de l'innovation. Il s'agit manifestement d'un sujet qui me tient beaucoup à cœur et qui me passionne car, comme je l'ai dit, l'innovation en agriculture n'a jamais été aussi nécessaire qu'à l'heure actuelle et, grâce aux avancées scientifiques, les occasions n'ont jamais été plus nombreuses qu'aujourd'hui.

Merci beaucoup de m'avoir donné l'occasion de m'adresser à vous.

Le président : Le comité vous remercie d'être venu aujourd'hui.
(La séance est levée.)

WITNESSES

Tuesday, June 4, 2013

Monsanto Canada:

Mike McGuire, President;
Brian K. Treacy, Vice-President, Regulatory Affairs;
Trish Jordan, Vice-President, Public and Corporate Affairs.

Thursday, June 6, 2013

Dow AgroSciences Canada:

Jim Wispinski, President.

TÉMOINS

Le mardi 4 juin 2013

Monsanto Canada :

Mike McGuire, président;
Brian K. Treacy, vice-président, Affaires réglementaires;
Trish Jordan, vice-présidente, Affaires publiques et corporatives.

Le jeudi 6 juin 2013

Dow AgroSciences Canada :

Jim Wispinski, président.